PAPER: 07

INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL

ALL MODULES

BASED ON E PG PATHSHALA
SUITABLE FOR ALL LIS EXAMS KVS, NVS, ICSSR, IIT, IIM, UGC NET, IISER, IIIT ETC.

BY SAKET SHARMA

Copyright Page

© 2026 Saket Sharma. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means—electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise—without the prior written permission of the author, except for brief quotations used for review, academic, educational, or scholarly purposes with proper acknowledgment and citation.

The questions, facts, concepts, formulas, and explanations presented in this book have been carefully compiled for educational and informational use. Due care has been taken to consult authentic and verifiable sources; however, the author does not assume responsibility for any inadvertent errors, omissions, or interpretations. Readers are advised to cross-check critical information with official and original sources when required.

This publication comprehensively covers **E-PG Pathshala – Paper 07: Information Storage and Retrieval (All Modules)**. The content has been systematically curated and structured to support learners, researchers, and competitive examination aspirants in the field of Library and Information Science.

All original course content, intellectual property, and copyrights related to E-PG Pathshala remain vested with E-PG Pathshala and the respective authors, editors, and contributors of the original source materials. This work is an independent academic compilation intended solely for educational reference.

This book is printed and distributed strictly for educational purposes. Any unauthorized commercial reproduction, distribution, or sale of this work, in whole or in part, is strictly prohibited.

License

This work is licensed under the **Creative Commons Attribution–NonCommercial–ShareAlike 4.0 International License (CC BY-NC-SA 4.0)**. You are permitted to share, copy, and adapt the material for non-commercial purposes, provided that appropriate credit is given to the author and any derivative works are distributed under the same license. Commercial use is not permitted without prior written consent from the author.

Stay Connected for Updates

Author & Designer: Saket Sharma

Website: www.saketsharma.com

Telegram Channel: https://t.me/UGCNETJRF2024JUNE

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/saket-sharma-3362b7b5/

WhatsApp Channel: https://whatsapp.com/channel/0029Vatnly48KMqf9x3wbp04

MCQ Practice Portal: https://www.saketsharma.com/mcq-portal

Edition: First Edition

Release Date: 18 January 2026

Year of Publication: 2026

Printed & Published by: Saket Sharma

Place of Publication: New Delhi, India

Contents

1. “Formula & Metric” Master Sheet 3

2. “Who Said What?” – Theorists and Concepts Mapping 4

3. Comparative “Vs.” Concepts (Descriptive Format) 4

4. Semantic Web “Layer Cake” (Bottom to Top Order) 4

5. Database and Protocol Quick Facts 5

6. User Needs Classification (Taylor’s Levels) 5

7. Evaluation Projects – Quick Reference 5

Table 1: Historical Milestones in Information Retrieval (Ancient to 1950s) 6

Table 2: Evolution of IR Systems, Models, and Reports (1960s–1970s) 6

Table 3: Modern IR, Web, and Semantic Web (1980s–Present) 7

Table 4: Key Facts & Concepts for Competitive Exams 8

Table 5: Evolution of Message Understanding Conferences (MUC) 8

Table 6: Notable Information Extraction (IE) and Expert Systems 9

Table 7: Specialized Search Engines and Web Tools 9

Table 8: Evaluation Metrics, Scales, and Concepts 9

Table 9: User Information Needs and Definitions 10

Table 10: Comparison of Semantic Web Ontology Languages (OWL) 10

Table 11: File Organization and Data Models 10

Top 350 MCQs 11

1. “Formula & Metric” Master Sheet

Competitive examinations frequently test the definitions, formulas, and interpretations of core Information Retrieval (IR) metrics. A dedicated master sheet should include the following:

Recall

Recall measures how many relevant documents are retrieved out of all relevant documents available in the collection.

Formula:

Recall = Relevant items retrieved / Total relevant items in the collection

Precision

Precision measures how many retrieved documents are actually relevant.

Formula:

Precision = Relevant items retrieved / Total items retrieved

Fallout

Fallout measures the proportion of non-relevant documents retrieved from the total non-relevant documents.

Formula:

Fallout = Non-relevant items retrieved / Total non-relevant items in the collection

Generality

Generality indicates how broad a topic is within the document collection.

Formula:

Generality = Total relevant items / Total collection size

Van Rijsbergen’s E-Measure

The E-Measure combines Recall and Precision into a single effectiveness score.

Formula:

$E = 100 \times [\ 1 - \{\ (1 + \beta^2)PR / (\beta^2P + R)\ \}\ ]$

Key Note:

β represents the relative importance of Recall versus Precision.

- $\beta > 1$ emphasizes Recall
- $\beta < 1$ emphasizes Precision

Tversky’s Feature Contrast Model

Used to measure similarity by comparing shared and distinct features.

Formula:

$r(x, y) = \alpha a(x \cap y) - \beta a(x - y) - \gamma a(y - x)$

Vector Space Model (Cosine Similarity)

Measures similarity between a document and a query based on vector angles.

Formula:

$sim(dj, q) = (dj \cdot q) / (\|dj\| \|q\|)$

Term Weighting (TF-IDF)

Used to evaluate the importance of a term in a document relative to a collection.

Formula:

$w_{t,d} = tf_{t,d} \times \log(N / n_t)$

2. "Who Said What?" – Theorists and Concepts Mapping

Matching scholars with their contributions is a very common competitive exam pattern.

- **Vannevar Bush (1945):** Proposed the *Memex*, a conceptual precursor to hypertext.
- **Calvin Mooers (1950):** Coined the term *Information Retrieval*.
- **Hans Peter Luhn (1950s):** Automatic abstracting and punch-card selectors.
- **Mortimer Taube (1951):** Co-ordinate indexing and Uniterm indexing.
- **C. W. Cleverdon (1957):** Cranfield Studies; Recall and Precision evaluation.
- **Gerard Salton (1960s):** Vector Space Model and SMART system.
- **Ted Nelson (1963):** Coined *Hypertext* and *Hypermedia*.
- **Peter Chen (1976):** Entity-Relationship (E-R) Model.
- **Jim Gray (1970s):** Defined ACID properties.
- **Tim Berners-Lee (1989):** Proposed the World Wide Web.
- **Larry Page & Sergey Brin (1996):** PageRank algorithm.

3. Comparative "Vs." Concepts (Descriptive Format)

Stemming vs. Lemmatization

Stemming removes word endings mechanically to obtain a root form and does not consider context or part of speech. It is fast but less accurate and may produce non-words. Common algorithms include Porter, Lovins, and Paice/Husk. Lemmatization uses vocabulary and morphological analysis to return a valid base form (lemma). It considers grammatical context and part of speech, making it slower but more accurate.

OWL Lite vs. OWL DL vs. OWL Full

OWL Lite offers the lowest expressivity and supports simple hierarchies with limited cardinality (0 or 1). It is decidable. OWL DL provides high expressivity with strict separation of classes and individuals while maintaining decidability. OWL Full allows maximum expressivity and full RDF compatibility but is undecidable.

4. Semantic Web "Layer Cake" (Bottom to Top Order)

Students should memorize the Semantic Web architecture sequentially:

1. URI and Unicode – Identification and character encoding
2. XML, Namespaces, XML Schema – Syntax and structure without semantics
3. RDF and RDF Schema – Triples and basic data hierarchy
4. Ontology Vocabulary (OWL) – Complex relationships and logical constraints
5. Logic – Reasoning rules

6. Proof – Explanation of reasoning processes
7. Trust – Digital signatures and reliability (top layer)

5. Database and Protocol Quick Facts

• **ACID Properties:** Atomicity, Consistency, Isolation, Durability

• **Z39.50:** Protocol for computer-to-computer information retrieval across remote databases

• **SRU vs. SRW:**

– SRU uses HTTP GET with URL-based queries

– SRW uses SOAP and XML streams

• **SQL Sublanguages:**

– DDL: Schema definition

– DML: Data manipulation

– DCL: Access control

6. User Needs Classification (Taylor's Levels)

Understanding user information needs is essential in IR theory:

1. Visceral Need – Actual but unexpressed (subconscious)
2. Conscious Need – Ill-defined and exploratory
3. Formal Need – Clearly articulated query
4. Compromised Need – Adjusted to system limitations

7. Evaluation Projects – Quick Reference

• **Cranfield I (1957):** Established Recall–Precision trade-off

• **MEDLARS (1966–1967):** Used graded relevance scales (H1 to W2)

• **SMART (1964):** Salton's system for automatic content analysis

• **STAIRS (1985):** Failed due to vocabulary mismatch in legal texts

• **TREC (1992):** Large-scale IR evaluation using TIPSTER collections

Table 1: Historical Milestones in Information Retrieval (Ancient to 1950s)

सूचना पुनःप्राप्ति के ऐतिहासिक चरण (प्राचीन काल से 1950s तक)

Year	Event / Development (English)	घटना / विकास (Hindi)	Key Person / Entity
3rd Cent. B.C.	Cataloguing schemes for personal collections	निजी संग्रहों के लिए वर्गीकरण योजनाएँ विकसित की गईं	Callimachus
280 B.C.	Library housed over 700,000 documents	अलेक्ज़ेंड्रिया पुस्तकालय में 700,000 से अधिक दस्तावेज	Library of Alexandria
1891	Patent for a machine using joined catalogue cards	जुड़े हुए कैटलॉग कार्डों वाली मशीन का पेटेंट	Rudolph
1918	Patent for punched catalogue card device	छिद्रित कैटलॉग कार्ड आधारित उपकरण का पेटेंट	Soper
1928	Statistical Machine for microfilm searching	माइक्रोफिल्म खोज हेतु सांख्यिकीय मशीन	Emanuel Goldberg
1935	Microfilm searching experiments	माइक्रोफिल्म आधारित खोज प्रयोग	Davis & Draeger
1945	Proposed the “Memex” system	“मेमेक्स” प्रणाली का प्रस्ताव	Vannevar Bush
1948	UNIVAC text searching demonstrated	UNIVAC द्वारा पाठ खोज का प्रदर्शन	Holmstrom
1949	Rapid Selector implemented in USDA Library	USDA पुस्तकालय में रैपिड सेलेक्टर लागू	Rudolph Shaw
1950	Term “Information Retrieval” coined	“सूचना पुनःप्राप्ति” शब्द गढ़ा गया	Calvin Mooers
1950	Selector using punch cards and photo cells	पंच कार्ड व फोटो सेल आधारित सेलेक्टर	H.P. Luhn
1951	Coordinate and Uniterm Indexing introduced	कोऑर्डिनेट व यूनिटर्म इंडेक्सिंग	Mortimer Taube
1957	Cranfield 1 study began	क्रैनफ़ील्ड 1 अध्ययन प्रारंभ	C.W. Cleverdon
1958	Automatic abstracting reported	स्वचालित सार निर्माण पर पहला कार्य	H.P. Luhn

Table 2: Evolution of IR Systems, Models, and Reports (1960s–1970s)

IR प्रणालियों, मॉडलों एवं रिपोर्टों का विकास

Year	Event / Development (English)	घटना / विकास (Hindi)	Key Person / Detail
Early 1960s	Vector Space Model proposed	वेक्टर स्पेस मॉडल का प्रस्ताव	Gerard Salton
1960s	SMART IR system developed	SMART सूचना पुनःप्राप्ति प्रणाली	Gerard Salton
1962	Book “Information Analysis and Retrieval”	पुस्तक “इन्फॉर्मेशन एनालिसिस एंड रिट्रीवल”	Allan Kent
1963	Weinberg Report released	वाइनबर्ग रिपोर्ट प्रकाशित	Information Crisis
1963	Term “Hypertext” coined	“हाइपरटेक्स्ट” शब्द गढ़ा	Ted Nelson
1963–1966	Cranfield 2 tests	क्रैनफ़ील्ड 2 परीक्षण	Recall & Precision

1965	Term “Hypermedia” coined	“हाइपरमीडिया” शब्द	Ted Nelson
1966	Six IR evaluation criteria defined	IR मूल्यांकन के 6 मानदंड	C.W. Cleverdon
1966	User studies classified	उपयोगकर्ता अध्ययन वर्गीकरण	H. Menzel
1966	DIALOG system completed	DIALOG ऑनलाइन IR प्रणाली	Knight-Ridder
1966–1967	MEDLARS evaluated	MEDLARS प्रणाली का मूल्यांकन	F.W. Lancaster
1968	INTREX project report	INTREX परियोजना रिपोर्ट	MIT
1968	User need categories defined	उपयोगकर्ता आवश्यकता वर्ग	Robert S. Taylor
1969	IR visualization interface	IR हेतु दृश्य इंटरफ़ेस	J.W. Sammon
1970s	ACID properties defined	ACID गुण परिभाषित	Jim Gray
Early 1970s	SQL developed	SQL का विकास	IBM
1971	Five IR evaluation criteria	पाँच IR मूल्यांकन मानदंड	F.W. Lancaster
1974	Need, Want, Demand, Use defined	आवश्यकता, इच्छा, माँग, उपयोग	Maurice Line
1974	Frames for knowledge representation	ज्ञान प्रतिनिधित्व हेतु फ्रेम	Marvin Minsky
1975	Theory of Indexing published	इंडेक्सिंग का सिद्धांत	Gerard Salton
1976	Entity-Relationship model	एंटिटी-रिलेशनशिप मॉडल	Peter Chen
1977	Feature Contrast Model	फ़ीचर कॉन्ट्रास्ट मॉडल	Tversky
1978	ACM SIGIR conference started	ACM SIGIR सम्मेलन आरंभ	IR Apex Event

Table 3: Modern IR, Web, and Semantic Web (1980s–Present)

आधुनिक IR, वेब एवं सेमांटिक वेब

Year	**Event / Development (English)**	**घटना / विकास (Hindi)**	**Key Person / Detail**
1980	Porter Stemming Algorithm	पोर्टर स्टेमिंग एल्गोरिदम	Martin Porter
1981	Information Seeking Behaviour defined	सूचना खोज व्यवहार	T.D. Wilson
1982	ASK concept proposed	ज्ञान की असामान्य अवस्था	Belkin et al.
1982	FRUMP system developed	FRUMP प्रणाली	Gerald DeJong
1982–1988	OKAPI model formulated	OKAPI मॉडल	PCL
1985	STAIRS project report	STAIRS परियोजना	Blair & Maron
1987	MUC-1 conference	संदेश समझ सम्मेलन	Naval Domain
1988	Z39.50 approved	Z39.50 मानक स्वीकृत	NISO
1989	World Wide Web proposed	वर्ल्ड वाइड वेब	Tim Berners-Lee
1989	SCISOR system	SCISOR प्रणाली	Rau et al.
1991	TREC funded	TREC को वित्त पोषण	DARPA
1992	First TREC held	प्रथम TREC सम्मेलन	NIST
1993	Recall–Precision relation questioned	रिकॉल-प्रिसिजन संबंध	R. Fugmann
1993	Ontology defined	ऑन्टोलॉजी की परिभाषा	Gruber
1996	PageRank developed	पेजरैंक एल्गोरिदम	Page & Brin
1997	Google founded	गूगल की स्थापना	Search Engine

1998	ISO 23950 adopted	ISO 23950 स्वीकृत	ISO
1998	Ontology definition extended	विस्तारित ऑन्टोलॉजी परिभाषा	Studer et al.
2003	LDA developed	लैटेंट डिरिक्ले आवंटन	Blei et al.

Table 4: Key Facts & Concepts for Competitive Exams

प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु महत्वपूर्ण तथ्य

Concept (English)	**Important Fact (English)**	**महत्वपूर्ण तथ्य (Hindi)**
Inverted Index	Core of any search engine	किसी भी सर्च इंजन का आधार
Precision	Relevant retrieved / Total retrieved	प्रासंगिक प्राप्त / कुल प्राप्त
Recall	Relevant retrieved / Total relevant	प्रासंगिक प्राप्त / कुल प्रासंगिक
Cranfield Tests	Recall & Precision inversely related	रिकॉल व प्रिसिजन में व्युत्क्रम संबंध
Semantic Web Stack	URI ⟶ XML ⟶ RDF ⟶ Ontology ⟶ Logic ⟶ Proof ⟶ Trust	सेमांटिक वेब की परतें
Z39.50	Remote database search protocol	दूरस्थ डेटाबेस खोज प्रोटोकॉल
SRU vs SRW	SRU = HTTP, SRW = SOAP	SRU = HTTP, SRW = SOAP
OWL Species	Full, DL, Lite	OWL Full, DL, Lite
MUC Domains	Naval, Terrorism, Business, Management	MUC विषय क्षेत्र
ACID	Atomicity, Consistency, Isolation, Durability	डेटाबेस विश्वसनीयता गुण
Stemming	Reducing words to root	शब्दों को मूल रूप में लाना
Vector Space Model	Uses Cosine Similarity	कोसाइन समानता पर आधारित
Probabilistic Model	Probability Ranking Principle	प्रायिकता रैंकिंग सिद्धांत
Boolean Logic	AND, OR, NOT; no ranking	रैंकिंग संभव नहीं
Deep Web	Not indexed by search engines	सर्च इंजन द्वारा अनुक्रमित नहीं

Table 5: Evolution of Message Understanding Conferences (MUC)

मैसेज अंडरस्टैंडिंग कॉन्फ्रेंस (MUC) का विकास

Supported by DARPA to advance Information Extraction (IE) technology

DARPA द्वारा समर्थित – सूचना निष्कर्षण (IE) तकनीक के विकास हेतु

Conference	**Year**	**Domain / Topic (English)**	**क्षेत्र / विषय (Hindi)**	**Key Focus**
MUC-1	1987	Naval Operations	नौसैनिक संचालन	Initial exploration of IE messages
MUC-2	1989	Naval Operations	नौसैनिक संचालन	Continued naval message extraction
MUC-3	1991	Terrorism (Latin America)	आतंकवाद (लैटिन अमेरिका)	Event data extraction
MUC-4	1992	Terrorism (Latin America)	आतंकवाद (लैटिन अमेरिका)	Improved extraction techniques
MUC-5	1993	Joint Ventures / Microelectronics	संयुक्त उद्यम / माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स	Business & technical domains
MUC-6	1995	Management Changes	प्रबंधन परिवर्तन	News on management moves
MUC-7	1998	Satellite Launching	उपग्रह प्रक्षेपण	Satellite launch reports

Table 6: Notable Information Extraction (IE) and Expert Systems

प्रमुख सूचना निष्कर्षण (IE) एवं एक्सपर्ट सिस्टम

System Name	Developed By / Organization	Domain / Function (English)	कार्य / क्षेत्र (Hindi)
ATRANS	Early attempt	Fund transfer message extraction (Banking)	बैंकों के बीच धन हस्तांतरण संदेश
SCISOR	Rau, Jacobs, Zernik (1989)	Corporate acquisitions & mergers	कॉर्पोरेट अधिग्रहण एवं विलय
FASTUS	SRI International	Finite-state transducers; English & Japanese	फाइनाइट-स्टेट ट्रांसड्यूसर आधारित
FRUMP	DeJong (1982)	Automatic newspaper abstracting	समाचारों का स्वचालित सार
AUTOCAT	Endres-Niggemeyer & Knorz (1987)	Knowledge-based cataloguing	भौतिकी लेखों का वर्णनात्मक कैटलॉग
Cataloguer's Assistant	OCLC	Reclassification expert system	गणित व CS संग्रह पुनर्वर्गीकरण
OpenCalais	Thomson Reuters	Automated IE web service	इकाइयों व घटनाओं की पहचान
Semantics3	Commercial	E-commerce product data	ऑनलाइन उत्पाद व मूल्य डेटाबेस

Table 7: Specialized Search Engines and Web Tools

विशेषीकृत सर्च इंजन एवं वेब टूल

Tool / Engine	Type / Specialization	Functionality (English)	कार्य (Hindi)
TinEye	Reverse Image Search	Search using uploaded image	छवि अपलोड कर खोज
GazoPa	Similar Image Search	Texture, colour, structure based	बनावट, रंग, संरचना आधारित
CompletePlanet	Deep Web Search	Searches invisible databases	डीप वेब डेटाबेस खोज
Yummly	Semantic Search	Context-based recipe search	संदर्भ आधारित खोज
Dogpile	Meta-Search Engine	Aggregates multiple engines	अनेक सर्च इंजन परिणाम
DMOZ	Human-powered Directory	Open Directory Project	मानव-आधारित निर्देशिका
PubMed	Bibliographic Database	MEDLINE & MeSH mapping	जैव-चिकित्सा डेटाबेस
Dialog	Online IR System	First global online IR (1966)	कमांड-आधारित खोज

Table 8: Evaluation Metrics, Scales, and Concepts

मूल्यांकन मेट्रिक्स एवं स्केल

Concept / Metric	Details / Formula (English)	विवरण / सूत्र (Hindi)
MEDLARS Scale	H1 Major, H2 Minor, W1 No value, W2 Unknown	प्रासंगिकता मूल्यांकन स्केल
E-Measure	Combines Precision & Recall	प्रिसिजन व रिकॉल का संयुक्त माप
Fallout	Non-relevant retrieved / Total non-relevant	अप्रासंगिक प्राप्त का अनुपात
Generality	Total Relevant / Collection size	संग्रह में प्रासंगिकता का अनुपात
SMART Graph	Recall–Precision at 10 recall points	रिकॉल-प्रिसिजन ग्राफ

Table 9: User Information Needs and Definitions

उपयोगकर्ता सूचना आवश्यकताएँ

Term / Model	Definition (English)	परिभाषा (Hindi)
Maurice Line (1974)	Need, Want, Demand, Use	आवश्यकता, इच्छा, माँग, उपयोग
Taylor (1968)	Visceral, Conscious, Formal, Compromised	अंतर्निहित से प्रणाली-अनुकूल आवश्यकता
Menzel (1966)	Behaviour, Use, Information Flow studies	व्यवहार, उपयोग, सूचना प्रवाह
Music IR Facets	Pitch, Tempo, Timbre, etc.	संगीत खोज के आयाम

Table 10: Comparison of Semantic Web Ontology Languages (OWL)

OWL ऑंटोलॉजी भाषाओं की तुलना

OWL Species	Expressivity	Reasoning / Decidability	उपयोग परिदृश्य
OWL Full	Maximum	Undecidable	पूर्ण RDF संगतता
OWL DL	High	Decidable	कुशल तर्क-प्रणाली
OWL Lite	Restricted	Decidable	सरल टैक्सोनॉमी

Table 11: File Organization and Data Models

फ़ाइल संगठन एवं डेटा मॉडल

Model	Key Characteristic	Advantage / Disadvantage (Hindi)
Sequential File	Ordered by primary key	बैच प्रोसेसिंग में उपयोगी
Direct File	Random access via hashing	तेज़ पहुँच, बैकअप जोखिम
Hierarchical Model	Tree, parent–child	N:M संबंध कठिन
Network Model	Owner–Member sets	N:M संबंध समर्थित
Relational Model	Tables, tuples, attributes	SQL, डेटा स्वतंत्रता

Top 350 MCQs

1. Who coined the term “Information Retrieval” and in which year?
“Information Retrieval” शब्द किसने और किस वर्ष में दिया था?

A) Vannevar Bush (1945) / वैनिवर बुश (1945)
B) Calvin Mooers (1950) / कैल्विन मूरस (1950)
C) Hans Peter Luhn (1955) / हांस पीटर लुहन (1955)
D) Gerard Salton (1960) / जेरार्ड साल्टन (1960)

Correct Option: B
Extra Important Point: Calvin Mooers coined this term at a conference; earlier information organization was called cataloguing / Calvin Mooers ने यह शब्द एक सम्मेलन में दिया; इससे पहले सूचना संगठन को कैटलॉगिंग कहा जाता था।

2. Which device proposed by Vannevar Bush in 1945 is considered a conceptual precursor to modern hypertext?
1945 में Vannevar Bush द्वारा प्रस्तावित कौन-सा उपकरण आधुनिक हाइपरटेक्स्ट का पूर्वज माना जाता है?

A) Rapid Selector / रैपिड सेलेक्टर
B) Statistical Machine / सांख्यिकीय मशीन
C) Memex / मेमेक्स
D) UNIVAC / यूनिवैक

Correct Option: C
Extra Important Point: Memex was a hypothetical device for fast and flexible access to information / Memex सूचना तक तेज़ और लचीली पहुँच के लिए एक काल्पनिक उपकरण था।

3. Who developed the “Statistical Machine” in the 1920s and 1930s that used an optical device?
1920 और 1930 के दशक में ऑप्टिकल उपकरण वाली “Statistical Machine” किसने विकसित की?

A) Emanuel Goldberg / इमैनुएल गोल्डबर्ग
B) Rudolph Shaw / रूडोल्फ शॉ
C) Tim Berners-Lee / टिम बर्नर्स-ली
D) Mortimer Taube / मॉर्टिमर टॉब

Correct Option: A
Extra Important Point: Emanuel Goldberg patented this optical device in 1928 / Emanuel Goldberg ने 1928 में इस ऑप्टिकल उपकरण का पेटेंट कराया।

4. The SMART Information Retrieval system was developed at Cornell University under the leadership of whom?
Cornell University में SMART सूचना पुनःप्राप्ति प्रणाली किसके नेतृत्व में विकसित की गई?

A) F.W. Lancaster / एफ.डब्ल्यू. लैंकेस्टर
B) Gerard Salton / जेरार्ड साल्टन

C) C.W. Cleverdon / सी.डब्ल्यू. क्लेवरडन

D) J.W. Sammon / जे.डब्ल्यू. सैमोन

Correct Option: B

Extra Important Point: SMART introduced vector space model and relevance feedback / SMART ने वेक्टर स्पेस मॉडल और रिलेवेंस फीडबैक की अवधारणा दी।

5. In which year was the Google Inc. search engine born?

Google Inc. खोज इंजन की स्थापना किस वर्ष हुई?

A) 1996

B) 1997

C) 1998

D) 1999

Correct Option: B

Extra Important Point: Google Inc. was born in 1997 though PageRank was developed earlier / PageRank पहले विकसित हुआ था, लेकिन Google Inc. 1997 में बनी।

6. Which 1963 report identified the crisis of information transfer?

1963 की किस रिपोर्ट ने सूचना हस्तांतरण संकट को चिन्हित किया?

A) Cranfield Report / क्रैनफील्ड रिपोर्ट

B) Weinberg Report / वेनबर्ग रिपोर्ट

C) Bush Report / बुश रिपोर्ट

D) Salton Report / साल्टन रिपोर्ट

Correct Option: B

Extra Important Point: The report was titled “Science, Government and Information” / इस रिपोर्ट का शीर्षक “Science, Government and Information” था।

7. Who proposed the World Wide Web in 1989?

1989 में World Wide Web किसने प्रस्तावित किया?

A) Marc Andreessen / मार्क एंड्रीसन

B) Bill Gates / बिल गेट्स

C) Tim Berners-Lee / टिम बर्नर्स-ली

D) Ted Nelson / टेड नेल्सन

Correct Option: C

Extra Important Point: The WWW was proposed at CERN / WWW का प्रस्ताव CERN में दिया गया था।

8. The concept of Anomalous State of Knowledge (ASK) was proposed by whom?

Anomalous State of Knowledge (ASK) की अवधारणा किसने दी?

A) Salton and McGill / साल्टन और मैकगिल

B) Belkin, Oddy and Brooks / बेल्किन, ऑडी और ब्रूक्स

C) Luhn and Mooers / लुहन और मूरस

D) Lancaster and Fayen / लैंकेस्टर और फेयेन

Correct Option: B

Extra Important Point: ASK explains information need arising from a knowledge gap / ASK ज्ञान में अंतर से उत्पन्न सूचना आवश्यकता को समझाता है।

9. Which acronym represents reliable database transactions?
विश्वसनीय डेटाबेस ट्रांजैक्शन को दर्शाने वाला संक्षिप्त रूप कौन-सा है?

A) BASE / बेस

B) CRUD / क्रड

C) ACID / एसिड

D) SOAP / सोप

Correct Option: C

Extra Important Point: ACID stands for Atomicity, Consistency, Isolation and Durability / ACID का अर्थ Atomicity, Consistency, Isolation और Durability है।

10. In the relational model, a row in a table is called:
रिलेशनल मॉडल में तालिका की एक पंक्ति को क्या कहा जाता है?

A) Attribute / एट्रिब्यूट

B) Tuple / ट्यूपल

C) Domain / डोमेन

D) Relation / रिलेशन

Correct Option: B

Extra Important Point: A relation is a collection of tuples / एक Relation कई Tuples से मिलकर बनती है।

11. Which data model uses a tree structure (parent–child)?
कौन-सा डेटा मॉडल वृक्ष संरचना (Parent–Child) का उपयोग करता है?

A) Network Model / नेटवर्क मॉडल

B) Relational Model / रिलेशनल मॉडल

C) Hierarchical Model / पदानुक्रमित मॉडल

D) Object-Oriented Model / ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड मॉडल

Correct Option: C

Extra Important Point: In hierarchical model, each child has only one parent / Hierarchical मॉडल में प्रत्येक child का केवल एक parent होता है।

12. SQL was originally developed in the early 1970s by:
SQL का प्रारंभिक विकास 1970 के दशक में किसने किया?

A) Oracle / ओरेकल
B) Microsoft / माइक्रोसॉफ्ट
C) IBM / आईबीएम
D) Xerox / ज़ेरॉक्स

Correct Option: C
Extra Important Point: SQL is a declarative language for relational databases / SQL रिलेशनल डेटाबेस के लिए एक डिक्लेरेटिव भाषा है।

13. Which file organization stores records sequentially?
कौन-सा फ़ाइल संगठन रिकॉर्ड को क्रमवार संग्रहीत करता है?

A) Direct File Organization / डायरेक्ट फ़ाइल संगठन
B) Indexed File Organization / इंडेक्स्ड फ़ाइल संगठन
C) Sequential File Organization / अनुक्रमिक फ़ाइल संगठन
D) Random File Organization / रैंडम फ़ाइल संगठन

Correct Option: C
Extra Important Point: Entire file must be processed for access / रिकॉर्ड तक पहुँच के लिए पूरी फ़ाइल संसाधित करनी पड़ती है।

14. Which is NOT a DDL function?
निम्न में से कौन-सा DDL का कार्य नहीं है?

A) Define structure / संरचना परिभाषित करना
B) Update data / डेटा अद्यतन करना
C) Create schema / स्कीमा बनाना
D) Build data dictionary / डेटा डिक्शनरी बनाना

Correct Option: B
Extra Important Point: Updating data is a DML function / डेटा अपडेट करना DML का कार्य है।

15. Precision is calculated as:
Precision की गणना कैसे की जाती है?

A) Relevant retrieved ÷ Total relevant / प्राप्त प्रासंगिक ÷ कुल प्रासंगिक
B) Relevant retrieved ÷ Total retrieved / प्राप्त प्रासंगिक ÷ कुल प्राप्त
C) Irrelevant rejected ÷ Total irrelevant / अस्वीकृत अप्रासंगिक ÷ कुल अप्रासंगिक
D) Total items ÷ Relevant items / कुल वस्तुएँ ÷ प्रासंगिक वस्तुएँ

Correct Option: B
Extra Important Point: Precision measures exactness of retrieval / Precision पुनःप्राप्ति की सटीकता दर्शाता है।

16. Recall is calculated as:
Recall की गणना कैसे की जाती है?

A) Relevant retrieved ÷ Total relevant / प्राप्त प्रासंगिक ÷ कुल प्रासंगिक
B) Relevant retrieved ÷ Total retrieved / प्राप्त प्रासंगिक ÷ कुल प्राप्त
C) Total retrieved ÷ Collection size / कुल प्राप्त ÷ संग्रह आकार
D) Irrelevant retrieved ÷ Total retrieved / अप्रासंगिक प्राप्त ÷ कुल प्राप्त

Correct Option: A
Extra Important Point: Recall measures completeness of retrieval / Recall पुनःप्राप्ति की पूर्णता दर्शाता है।

17. The Vector Space Model calculates similarity using:
Vector Space Model समानता की गणना किससे करता है?

A) Euclidean Distance / यूक्लिडियन दूरी
B) Cosine Similarity / कोसाइन समानता
C) Boolean Logic / बूलियन लॉजिक
D) Hamming Distance / हैमिंग दूरी

Correct Option: B
Extra Important Point: Similarity is cosine of angle between vectors / समानता वेक्टरों के बीच कोण के कोसाइन से मापी जाती है।

18. IDF stands for:
IDF का पूर्ण रूप क्या है?

A) Integrated Data Format / इंटीग्रेटेड डेटा फॉर्मेट
B) Inverse Document Frequency / इनवर्स डॉक्यूमेंट फ़्रीक्वेंसी
C) Indexed Document File / इंडेक्स्ड डॉक्यूमेंट फ़ाइल
D) Internal Data Frequency / इंटरनल डेटा फ़्रीक्वेंसी

Correct Option: B
Extra Important Point: IDF reduces weight of common terms / IDF सामान्य शब्दों का भार कम करता है।

19. Which model represents documents as binary vectors?
कौन-सा मॉडल दस्तावेज़ों को बाइनरी वेक्टर के रूप में दर्शाता है?

A) Vector Space Model / वेक्टर स्पेस मॉडल
B) Binary Independence Model / बाइनरी इंडिपेंडेंस मॉडल
C) Cognitive Model / संज्ञानात्मक मॉडल
D) Network Model / नेटवर्क मॉडल

Correct Option: B
Extra Important Point: BIM assumes term independence / BIM टर्म की स्वतंत्रता मानता है।

20. Cranfield 1 study was supervised by whom?
Cranfield 1 अध्ययन किसके पर्यवेक्षण में हुआ?

A) Gerard Salton / जेरार्ड साल्टन
B) F.W. Lancaster / एफ.डब्ल्यू. लैंकेस्टर
C) C.W. Cleverdon / सी.डब्ल्यू. क्लेवरडन
D) Vannevar Bush / वैनिवर बुश

Correct Option: C
Extra Important Point: Cranfield studies established recall–precision relation / Cranfield अध्ययनों ने Recall–Precision संबंध स्थापित किया।

21. Which protocol is an XML-based search protocol using CQL?
कौन-सा XML आधारित खोज प्रोटोकॉल CQL का उपयोग करता है?

A) Z39.50 / ज़ेड 39.50
B) SRW / एसआरडब्ल्यू
C) SRU / एसआरयू
D) HTTP / एचटीटीपी

Correct Option: C
Extra Important Point: SRU uses HTTP transport / SRU HTTP परिवहन का उपयोग करता है।

22. Which layer is at the bottom of the Semantic Web stack?
Semantic Web स्टैक की सबसे निचली परत कौन-सी है?

A) XML + Namespace / XML + नेमस्पेस
B) RDF + RDFS / आरडीएफ + आरडीएफएस
C) Unicode and URI / यूनिकोड और यूआरआई
D) Logic / लॉजिक

Correct Option: C
Extra Important Point: Unicode and URI provide basic identification / Unicode और URI मूल पहचान प्रदान करते हैं।

23. An RDF statement consists of:
RDF कथन किन भागों से बना होता है?

A) Name, Type, Value / नाम, प्रकार, मान
B) Subject, Predicate, Object / विषय, विधेय, वस्तु
C) Row, Column, Key / पंक्ति, स्तंभ, कुंजी
D) Header, Body, Footer / शीर्ष, मुख्य भाग, पाद

Correct Option: B
Extra Important Point: RDF uses triple structure / RDF ट्रिपल संरचना का उपयोग करता है।

24. Which OWL sublanguage is undecidable?
कौन-सी OWL उपभाषा undecidable है?

A) OWL Lite / ओडब्ल्यूएल लाइट
B) OWL DL / ओडब्ल्यूएल डीएल
C) OWL Full / ओडब्ल्यूएल फुल
D) RDFS / आरडीएफएस

Correct Option: C
Extra Important Point: OWL Full allows maximum expressivity / OWL Full अधिकतम अभिव्यक्ति की अनुमति देता है।

25. Which search engine gathers results from other search engines?
कौन-सा खोज इंजन अन्य खोज इंजनों से परिणाम एकत्र करता है?

A) Crawler-based / क्रॉलर आधारित
B) Meta-search engine / मेटा सर्च इंजन
C) Human-powered / मानव आधारित
D) Hybrid / हाइब्रिड

Correct Option: B
Extra Important Point: Meta-search engines provide broader coverage / मेटा सर्च इंजन व्यापक कवरेज देते हैं।

26. Stemming is the process of:
Stemming की प्रक्रिया क्या है?

A) Removing stop words / स्टॉप वर्ड हटाना
B) Reducing words to root form / शब्दों को मूल रूप में लाना
C) Tokenizing text / टोकनाइज़ेशन
D) Document classification / दस्तावेज़ वर्गीकरण

Correct Option: B
Extra Important Point: Stemming improves recall / Stemming Recall बढ़ाता है।

27. ASR stands for:
ASR का पूर्ण रूप क्या है?

A) Audio Signal Retrieval / ऑडियो सिग्नल रिट्रीवल
B) Automatic Speech Recognition / स्वचालित वाक् पहचान
C) Advanced Sound Recording / उन्नत ध्वनि रिकॉर्डिंग
D) Automated System Recovery / स्वचालित प्रणाली पुनर्प्राप्ति

Correct Option: B
Extra Important Point: ASR converts speech into text / ASR भाषण को पाठ में बदलता है।

28. Which is NOT a facet of Music Information Retrieval?
निम्न में से कौन Music Information Retrieval का घटक नहीं है?

A) Pitch / पिच
B) Tempo / टेम्पो
C) Timbre / टिम्बर
D) Pixel / पिक्सेल

Correct Option: D
Extra Important Point: Pixels relate to image and video retrieval / Pixel छवि और वीडियो पुनःप्राप्ति से संबंधित हैं।

29. Named Entity Recognition is a type of:
Named Entity Recognition किसका प्रकार है?

A) Information Retrieval / सूचना पुनःप्राप्ति
B) Information Extraction / सूचना निष्कर्षण
C) Data Mining / डेटा माइनिंग
D) Web Crawling / वेब क्रॉलिंग

Correct Option: B
Extra Important Point: NER identifies names and entities / NER नाम और इकाइयों की पहचान करता है।

30. Which Boolean operator requires both terms?
कौन-सा Boolean ऑपरेटर दोनों शब्दों की आवश्यकता करता है?

A) OR / या
B) NOT / नहीं
C) AND / और
D) XOR / एक्स-ओआर

Correct Option: C
Extra Important Point: AND performs set intersection / AND सेट का प्रतिच्छेदन करता है।

31. Who classified user needs into Visceral, Conscious, Formal and Compromised?
उपयोगकर्ता आवश्यकताओं को Visceral, Conscious, Formal और Compromised में किसने वर्गीकृत किया?

A) Maurice Line / मॉरिस लाइन
B) T.D. Wilson / टी.डी. विल्सन
C) Robert S. Taylor / रॉबर्ट एस. टेलर
D) N.J. Belkin / एन.जे. बेल्किन

Correct Option: C
Extra Important Point: This model explains stages of user need / यह मॉडल उपयोगकर्ता आवश्यकता के चरण दर्शाता है।

32. Which NLP parsing starts from the root?
कौन-सी NLP पार्सिंग जड़ से शुरू होती है?

A) Bottom-up parsing / बॉटम-अप
B) Top-down parsing / टॉप-डाउन
C) Transformational parsing / ट्रांसफॉर्मेशनल
D) Recursive parsing / रिकर्सिव

Correct Option: B
Extra Important Point: Top-down parsing expands grammar rules / Top-down parsing व्याकरण नियमों का विस्तार करती है।

33. In an expert system, which component applies rules to facts?
विशेषज्ञ प्रणाली में कौन-सा घटक नियमों को तथ्यों पर लागू करता है?

A) User Interface / उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस
B) Knowledge Base / नॉलेज बेस
C) Inference Engine / इनफेरेंस इंजन
D) Explanation Module / व्याख्या मॉड्यूल

Correct Option: C
Extra Important Point: Inference engine performs reasoning / Inference engine तर्क करता है।

34. Who coined the term "Hypertext"?
"Hypertext" शब्द किसने दिया?

A) Tim Berners-Lee / टिम बर्नर्स-ली
B) Ted Nelson / टेड नेल्सन
C) Vannevar Bush / वैनिवर बुश
D) Bill Gates / बिल गेट्स

Correct Option: B
Extra Important Point: Hypertext refers to non-linear text / Hypertext गैर-रेखीय पाठ को दर्शाता है।

35. Main difference between lemmatization and stemming is:
Lemmatization और Stemming में मुख्य अंतर क्या है?

A) Stemming uses dictionary / Stemming शब्दकोश का उपयोग करता है
B) Lemmatization considers context / Lemmatization संदर्भ देखता है
C) Stemming is more complex / Stemming अधिक जटिल है
D) Both are same / दोनों समान हैं

Correct Option: B
Extra Important Point: Lemmatization returns dictionary form / Lemmatization शब्दकोशीय रूप देता है।

36. The Deep Web refers to:
Deep Web से क्या तात्पर्य है?

A) Illegal web / अवैध वेब
B) Database information not indexed / डेटाबेस सूचना जो इंडेक्स नहीं होती
C) Password sites / पासवर्ड साइटें
D) Old websites / पुरानी वेबसाइटें

Correct Option: B
Extra Important Point: Deep Web content is not indexed / Deep Web सामग्री इंडेक्स नहीं होती।

37. Which Boolean operator represents set difference?
कौन-सा Boolean ऑपरेटर सेट अंतर दर्शाता है?

A) AND / और
B) OR / या
C) NOT / नहीं
D) NAND / नैंड

Correct Option: C
Extra Important Point: NOT excludes terms / NOT शब्दों को बाहर करता है।

38. In fuzzy logic, AND is calculated as:
Fuzzy logic में AND की गणना कैसे होती है?

A) max(A,B) / अधिकतम
B) min(A,B) / न्यूनतम
C) 1 − A / 1 − A
D) A + B / A + B

Correct Option: B
Extra Important Point: AND equals minimum value / AND न्यूनतम मान के बराबर होता है।

39. A stop word is:
Stop word क्या होता है?

A) Sentence ending word / वाक्य समाप्ति शब्द
B) Semantically weak word / कम अर्थपूर्ण शब्द
C) Search stopping word / खोज रोकने वाला शब्द
D) Highly relevant word / अत्यधिक प्रासंगिक शब्द

Correct Option: B
Extra Important Point: Stop words are filtered during processing / Stop words प्रसंस्करण में हटाए जाते हैं।

40. Which metric combines recall and precision?
कौन-सा मेट्रिक Recall और Precision को जोड़ता है?

A) F-Measure / एफ-मेज़र
B) Fallout / फॉलआउट
C) Generality / जनरलिटी
D) Accuracy / एक्यूरेसी

Correct Option: A
Extra Important Point: F-measure is harmonic mean / F-measure हार्मोनिक माध्य है।

41. Tokenization means:
Tokenization का अर्थ क्या है?

A) Security token assignment / सुरक्षा टोकन
B) Breaking text into units / पाठ को इकाइयों में तोड़ना
C) Binary conversion / बाइनरी परिवर्तन
D) Translation / अनुवाद

Correct Option: B
Extra Important Point: Tokenization is basic NLP step / Tokenization NLP की मूल प्रक्रिया है।

42. Which user need is actual but unexpressed?
कौन-सी उपयोगकर्ता आवश्यकता वास्तविक लेकिन व्यक्त नहीं होती?

A) Conscious / सचेत
B) Formal / औपचारिक
C) Visceral / आंतरिक
D) Compromised / समझौता

Correct Option: C
Extra Important Point: Visceral need exists before expression / Visceral आवश्यकता अभिव्यक्ति से पहले होती है।

43. Primary function of a crawler is:
Crawler का मुख्य कार्य क्या है?

A) Ranking documents / दस्तावेज़ रैंकिंग
B) Querying database / डेटाबेस क्वेरी
C) Navigating and indexing web / वेब नेविगेशन और इंडेक्सिंग
D) Displaying results / परिणाम प्रदर्शित करना

Correct Option: C
Extra Important Point: Crawlers build search engine index / Crawlers खोज इंजन का इंडेक्स बनाते हैं।

44. Z39.50 was approved by which organization?
Z39.50 किस संस्था द्वारा अनुमोदित किया गया?

A) ISO / आईएसओ
B) NISO / निसो
C) W3C / डब्ल्यू3सी
D) IEEE / आईईईई

Correct Option: B
Extra Important Point: Z39.50 was approved by NISO in 1988 / Z39.50 को 1988 में NISO ने अनुमोदित किया।

45. IF–THEN rules are stored in which component?
IF–THEN नियम किस घटक में संग्रहीत होते हैं?

A) Inference Engine / इनफेरेंस इंजन
B) User Interface / उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस
C) Knowledge Base / नॉलेज बेस
D) Database / डेटाबेस

Correct Option: C
Extra Important Point: Knowledge base stores rules and facts / Knowledge Base नियम और तथ्य संग्रहीत करता है।

46. Metadata means:
Metadata का अर्थ क्या है?

A) Data about data / डेटा के बारे में डेटा
B) Large database / बड़ा डेटाबेस
C) Data deletion / डेटा हटाना
D) Automated processing / स्वचालित प्रसंस्करण

Correct Option: A
Extra Important Point: Metadata describes information resources / Metadata सूचना संसाधनों का वर्णन करता है।

47. Searching word variants using * is called:
*** द्वारा शब्द के रूप खोजने को क्या कहते हैं?**

A) Truncation / ट्रंकेशन
B) Boolean Search / बूलियन खोज
C) Phrase Search / वाक्यांश खोज
D) Field Search / फ़ील्ड खोज

Correct Option: A
Extra Important Point: Truncation retrieves word variants / Truncation शब्द के विभिन्न रूप प्राप्त करता है।

48. URI stands for:
URI का पूर्ण रूप क्या है?

A) Uniform Resource Identifier / यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स आइडेंटिफ़ायर
B) Universal Resource Index / यूनिवर्सल रिसोर्स इंडेक्स
C) Unique Resource Identity / यूनिक रिसोर्स आइडेंटिटी
D) Unified Record Indicator / यूनिफ़ाइड रिकॉर्ड इंडिकेटर

Correct Option: A
Extra Important Point: URI uniquely identifies resources / URI संसाधनों की विशिष्ट पहचान करता है।

49. Which problem of Boolean retrieval is solved by Vector Space Model?
Vector Space Model Boolean retrieval की किस समस्या को हल करता है?

A) Too slow / बहुत धीमा
B) No ranking / रैंकिंग नहीं
C) Large database / बड़ा डेटाबेस
D) Complexity / जटिलता

Correct Option: B
Extra Important Point: VSM allows ranking and partial matching / VSM रैंकिंग और आंशिक मिलान की अनुमति देता है।

50. Which metric measures non-relevant items retrieved?
कौन-सा मेट्रिक अप्रासंगिक प्राप्त वस्तुओं को मापता है?

A) Precision / प्रिसिजन
B) Recall / रिकॉल
C) Fallout / फॉलआउट
D) Generality / जनरलिटी

Correct Option: C
Extra Important Point: Fallout measures non-relevant retrieval / Fallout अप्रासंगिक पुनःप्राप्ति को मापता है।

51. Which two major parameters are inversely related to each other in Information Retrieval performance?
Information Retrieval के प्रदर्शन में कौन-से दो प्रमुख पैरामीटर एक-दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती होते हैं?

A) Recall and Precision / रिकॉल और प्रिसिजन
B) Precision and Accuracy / प्रिसिजन और एक्यूरेसी
C) Recall and Fallout / रिकॉल और फॉलआउट
D) Generality and Noise / जनरलिटी और नॉइज़

Correct Option: A
Extra Important Point: Increase in recall usually decreases precision / Recall बढ़ने पर सामान्यतः Precision घटता है।

52. The “Cranfield 1” project proved that:
“Cranfield 1” परियोजना ने क्या सिद्ध किया?

A) Faceted classification is superior / फेसेटेड वर्गीकरण श्रेष्ठ है
B) Indexer subject background is critical / विषय पृष्ठभूमि निर्णायक है
C) High indexing time gives no real improvement / अधिक इंडेक्सिंग समय से प्रदर्शन नहीं बढ़ता
D) Computers are essential / कंप्यूटर आवश्यक हैं

Correct Option: C
Extra Important Point: Excessive indexing time did not improve performance / अत्यधिक इंडेक्सिंग समय से प्रदर्शन नहीं सुधरा।

53. Which large-scale evaluation project was funded by DARPA and run by NIST?
DARPA द्वारा वित्तपोषित और NIST द्वारा संचालित बड़ा मूल्यांकन प्रोजेक्ट कौन-सा था?

A) SMART / स्मार्ट
B) TREC / ट्रेक
C) STAIRS / स्टेयर्स
D) MEDLARS / मेडलार्स

Correct Option: B
Extra Important Point: TREC stands for Text REtrieval Conference / TREC का अर्थ Text Retrieval Conference है।

54. Why was the STAIRS system considered a failure?
STAIRS प्रणाली को विफल क्यों माना गया?

A) Database too small / डेटाबेस छोटा था
B) Users could not predict document vocabulary / उपयोगकर्ता शब्दावली अनुमान नहीं लगा पाए
C) Slow response time / धीमी प्रतिक्रिया
D) No Boolean support / बूलियन समर्थन नहीं

Correct Option: B
Extra Important Point: It highlighted the vocabulary problem / इसने शब्दावली समस्या को उजागर किया।

55. Which measure combines Recall and Precision into a single value ‘E’?
Recall और Precision को एक मान ‘E’ में कौन-सा माप जोड़ता है?

A) Van Rijsbergen’s Effectiveness Measure / वैन रिज्सबर्गन प्रभावशीलता माप
B) Cosine Measure / कोसाइन माप
C) Entropy / एंट्रॉपी
D) Cleverdon Ratio / क्लेवरडन अनुपात

Correct Option: A
Extra Important Point: E-measure balances recall and precision / E-मेज़र Recall और Precision को संतुलित करता है।

56. SMART system calculated average precision at how many recall points?
SMART प्रणाली ने औसत प्रिसिजन कितने Recall बिंदुओं पर मापा?

A) Five / पाँच
B) Ten / दस
C) Twenty / बीस
D) Fifty / पचास

Correct Option: B
Extra Important Point: Recall points range from 0.1 to 1.0 / Recall बिंदु 0.1 से 1.0 तक होते हैं।

57. Fallout refers to:
Fallout का तात्पर्य है:

A) Relevant retrieved / प्राप्त प्रासंगिक
B) Non-relevant retrieved / प्राप्त अप्रासंगिक
C) Collection size / संग्रह आकार
D) Retrieval time / पुनःप्राप्ति समय

Correct Option: B
Extra Important Point: Fallout measures non-relevant retrieval / Fallout अप्रासंगिक पुनःप्राप्ति मापता है।

58. Which criterion asks whether a system meets expressed and latent user needs?
कौन-सा मानदंड व्यक्त और अव्यक्त उपयोगकर्ता आवश्यकताओं की पूर्ति पूछता है?

A) Cost effectiveness / लागत प्रभावशीलता
B) User effort / उपयोगकर्ता प्रयास
C) Coverage / कवरेज
D) User satisfaction / उपयोगकर्ता संतुष्टि

Correct Option: D
Extra Important Point: It includes latent needs / इसमें अव्यक्त आवश्यकताएँ शामिल होती हैं।

59. Which parsing strategy starts from the root?
कौन-सी पार्सिंग रणनीति जड़ से शुरू होती है?

A) Bottom-up parsing / बॉटम-अप
B) Top-down parsing / टॉप-डाउन
C) Recursive parsing / रिकर्सिव
D) Semantic parsing / सेमांटिक

Correct Option: B
Extra Important Point: It expands grammar rules downward / यह व्याकरण नियमों को नीचे की ओर फैलाती है।

60. Breaking text into words or symbols is called:
पाठ को शब्दों या प्रतीकों में तोड़ने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

A) Parsing / पार्सिंग
B) Stemming / स्टेमिंग
C) Tokenization / टोकनाइज़ेशन
D) Lemmatization / लेमेटाइज़ेशन

Correct Option: C
Extra Important Point: Tokenization is the first NLP step / Tokenization NLP की पहली प्रक्रिया है।

61. Most common English stemming algorithm is:
अंग्रेज़ी में सबसे सामान्य स्टेमिंग एल्गोरिदम कौन-सा है?

A) Lovins / लोविन्स
B) Paice-Husk / पाइस-हस्क
C) Porter's Algorithm / पोर्टर एल्गोरिदम
D) Brin's / ब्रिन्स

Correct Option: C
Extra Important Point: Porter's algorithm is widely used / पोर्टर एल्गोरिदम व्यापक रूप से प्रयुक्त होता है।

62. Key difference between Stemming and Lemmatization:
Stemming और Lemmatization में मुख्य अंतर क्या है?

A) Dictionary usage / शब्दकोश उपयोग
B) Lemmatization considers context / Lemmatization संदर्भ देखता है
C) Speed difference / गति अंतर
D) Both same / दोनों समान

Correct Option: B
Extra Important Point: Lemmatization gives dictionary form / Lemmatization शब्दकोशीय रूप देता है।

63. Which grammar has Deep and Surface structure?
किस व्याकरण में Deep और Surface संरचना होती है?

A) Context-free / संदर्भ-मुक्त
B) Transformational / ट्रांसफॉर्मेशनल
C) Finite State / फाइनाइट स्टेट
D) Dependency / डिपेंडेंसी

Correct Option: B
Extra Important Point: Proposed by Noam Chomsky / नोआम चॉम्स्की द्वारा प्रस्तावित।

64. WordNet is:

WordNet क्या है?

A) Syntax parser / सिंटैक्स पार्सर

B) Lexical database / शब्दार्थ डेटाबेस

C) Web crawler / वेब क्रॉलर

D) Stemmer / स्टेमर

Correct Option: B

Extra Important Point: WordNet groups words into synsets / WordNet शब्दों को synsets में समूहित करता है।

65. Which level studies language use in context?

कौन-सा स्तर संदर्भ में भाषा उपयोग का अध्ययन करता है?

A) Syntax / सिंटैक्स

B) Semantics / सिमैंटिक्स

C) Pragmatics / प्रैगमैटिक्स

D) Morphology / मॉर्फोलॉजी

Correct Option: C

Extra Important Point: Pragmatics interprets contextual meaning / Pragmatics संदर्भात्मक अर्थ बताता है।

66. Who envisioned the Semantic Web?

Semantic Web की परिकल्पना किसने की?

A) Bill Gates / बिल गेट्स

B) Tim Berners-Lee / टिम बर्नर्स-ली

C) Larry Page / लैरी पेज

D) Mark Zuckerberg / मार्क जुकरबर्ग

Correct Option: B

Extra Important Point: Semantic Web adds meaning to data / Semantic Web डेटा को अर्थ देता है।

67. Which layer comes above RDF in Semantic Web stack?

Semantic Web स्टैक में RDF के ऊपर कौन-सी परत होती है?

A) XML / एक्सएमएल

B) Unicode / यूनिकोड

C) OWL / ओडब्ल्यूएल

D) Logic / लॉजिक

Correct Option: C

Extra Important Point: OWL defines ontologies / OWL ऑंटोलॉजी परिभाषित करता है।

68. RDF statement consists of:
RDF कथन किससे बना होता है?

A) Name–Type–Value / नाम–प्रकार–मान
B) Subject–Predicate–Object / विषय–विधेय–वस्तु
C) Row–Column–Data / पंक्ति–स्तंभ–डेटा
D) Header–Body–Footer / शीर्ष–मुख्य–पाद

Correct Option: B
Extra Important Point: RDF uses triples / RDF ट्रिपल का उपयोग करता है।

69. Which OWL sublanguage is undecidable?
कौन-सी OWL उपभाषा undecidable है?

A) OWL Lite / ओडब्ल्यूएल लाइट
B) OWL DL / ओडब्ल्यूएल डीएल
C) OWL Full / ओडब्ल्यूएल फुल
D) OWL Core / ओडब्ल्यूएल कोर

Correct Option: C
Extra Important Point: OWL Full has maximum expressivity / OWL Full में अधिकतम अभिव्यक्ति है।

70. RDF is designed to:
RDF किस उद्देश्य से बनाया गया है?

A) Store syntax / सिंटैक्स संग्रह
B) Express metadata using URI / URI द्वारा मेटाडेटा व्यक्त करना
C) Format text / पाठ स्वरूपण
D) Query data / डेटा क्वेरी

Correct Option: B
Extra Important Point: RDF enables data sharing / RDF डेटा साझा करने में सहायक है।

71. Major limitation of XML is:
XML की प्रमुख सीमा क्या है?

A) Not readable / अपठनीय
B) No standard semantics / मानक अर्थ नहीं
C) Cannot scale / स्केल नहीं
D) Slow processing / धीमा

Correct Option: B
Extra Important Point: XML describes structure, not meaning / XML संरचना बताता है, अर्थ नहीं।

72. OWL is based on which logic?
OWL किस लॉजिक पर आधारित है?

A) Fuzzy / फ़ज़ी
B) Description Logic / डिस्क्रिप्शन लॉजिक
C) Propositional / प्रपोज़िशनल
D) Boolean / बूलियन

Correct Option: B
Extra Important Point: Description Logic ensures formal semantics / DL औपचारिक अर्थ सुनिश्चित करता है।

73. Ontology is:
Ontology क्या है?

A) Metaphysics branch / दर्शन शाखा
B) Formal specification of concepts / अवधारणाओं का औपचारिक विनिर्देशन
C) Browser / ब्राउज़र
D) DBMS / डेटाबेस

Correct Option: B
Extra Important Point: Ontology represents shared knowledge / Ontology साझा ज्ञान दर्शाती है।

74. NOT a facet of Music IR is:
Music IR का घटक नहीं है:

A) Pitch / पिच
B) Timbre / टिम्बर
C) Pixel / पिक्सेल
D) Harmony / हार्मनी

Correct Option: C
Extra Important Point: Pixel relates to images / Pixel छवि से संबंधित है।

75. CBIR stands for:
CBIR का पूर्ण रूप क्या है?

A) Computer Based Image Recognition / कंप्यूटर आधारित छवि पहचान
B) Content Based Image Retrieval / सामग्री आधारित छवि पुनःप्राप्ति
C) Color Based Image Rendering / रंग आधारित रेंडरिंग
D) Central Binary Image Registry / केंद्रीय बाइनरी रजिस्ट्री

Correct Option: B
Extra Important Point: CBIR uses visual features / CBIR दृश्य विशेषताओं का उपयोग करता है।

76. Key frames in video retrieval are:
वीडियो पुनःप्राप्ति में Key frames क्या हैं?

A) Audio frames / ऑडियो फ्रेम
B) Scene representative frames / दृश्य प्रतिनिधि फ्रेम
C) First and last frames / पहला और अंतिम
D) Encrypted frames / एन्क्रिप्टेड

Correct Option: B
Extra Important Point: Key frames summarize video content / Key frames वीडियो सामग्री का सार देते हैं।

77. Search engine combining multiple engines is:
कई खोज इंजनों को मिलाने वाला खोज इंजन कौन-सा है?

A) Crawler-based / क्रॉलर आधारित
B) Meta-search engine / मेटा सर्च इंजन
C) Directory / निर्देशिका
D) Hybrid / हाइब्रिड

Correct Option: B
Extra Important Point: Meta-search gives broad coverage / मेटा सर्च व्यापक कवरेज देता है।

78. Deep Web refers to:
Deep Web से क्या तात्पर्य है?

A) Illegal web / अवैध वेब
B) Database content not indexed / इंडेक्स न किया गया डेटाबेस
C) Password sites / पासवर्ड साइट
D) Deleted sites / हटाई गई साइटें

Correct Option: B
Extra Important Point: Deep Web is invisible to crawlers / Deep Web क्रॉलर से अदृश्य होता है।

79. HTML tag for main document body:
HTML में मुख्य भाग के लिए कौन-सा टैग है?

A) <HEAD>
B) <TITLE>
C) <BODY>
D) <SCRIPT>

Correct Option: C
Extra Important Point: <BODY> displays visible content / <BODY> दृश्य सामग्री दिखाता है।

80. XML-based Search/Retrieve via URL protocol is:
XML आधारित Search/Retrieve via URL प्रोटोकॉल कौन-सा है?

A) Z39.50
B) SRW
C) SRU
D) HTTP

Correct Option: C
Extra Important Point: SRU uses HTTP GET / SRU HTTP GET का उपयोग करता है।

81. Actual but unexpressed need is:
वास्तविक लेकिन अव्यक्त आवश्यकता कौन-सी है?

A) Conscious / सचेत
B) Visceral / आंतरिक
C) Formal / औपचारिक
D) Compromised / समझौता

Correct Option: B
Extra Important Point: Visceral need exists internally / Visceral आवश्यकता आंतरिक होती है।

82. ASK hypothesis was proposed by:
ASK परिकल्पना किसने दी?

A) T.D. Wilson / टी.डी. विल्सन
B) N.J. Belkin / एन.जे. बेल्किन
C) Maurice Line / मॉरिस लाइन
D) Robert Taylor / रॉबर्ट टेलर

Correct Option: B
Extra Important Point: ASK explains knowledge gap / ASK ज्ञान अंतर बताता है।

83. Named Entity Recognition involves:
Named Entity Recognition में क्या शामिल है?

A) Summarization / सारांश
B) Identifying names and entities / नाम और इकाइयों की पहचान
C) Translation / अनुवाद
D) Spell checking / वर्तनी जाँच

Correct Option: B
Extra Important Point: NER extracts structured information / NER संरचित सूचना निकालता है।

84. Co-reference resolution means:
Co-reference resolution का अर्थ है:

A) Linking same entities / समान इकाइयों को जोड़ना
B) Finding references / संदर्भ ढूँढना
C) Linking websites / वेबसाइट जोड़ना
D) Error correction / त्रुटि सुधार

Correct Option: A
Extra Important Point: It resolves pronouns / यह सर्वनामों को स्पष्ट करता है।

85. Day-to-day life information need is:
दैनिक जीवन से जुड़ी सूचना आवश्यकता कौन-सी है?

A) Professional / पेशेवर
B) Educational / शैक्षिक
C) Social / Pragmatic / सामाजिक
D) Research / अनुसंधान

Correct Option: C
Extra Important Point: It supports daily activities / यह दैनिक गतिविधियों में सहायक है।

86. Model defining strategies to locate knowledge is:
ज्ञान खोजने की रणनीति बताने वाला मॉडल कौन-सा है?

A) Cranfield / क्रैनफील्ड
B) T.D. Wilson Model / टी.डी. विल्सन मॉडल
C) Boolean / बूलियन
D) VSM / वीएसएम

Correct Option: B
Extra Important Point: Wilson focused on user behaviour / विल्सन ने उपयोगकर्ता व्यवहार पर ध्यान दिया।

87. Information Fusion means:
Information Fusion का अर्थ है:

A) Merging documents / दस्तावेज़ जोड़ना
B) Combining extracted facts / निकाले गए तथ्यों को जोड़ना
C) File compression / संपीड़न
D) Translation / अनुवाद

Correct Option: B
Extra Important Point: It creates coherent information / यह सुसंगत सूचना बनाता है।

88. Commercial Information Extraction tool is:
व्यावसायिक Information Extraction टूल कौन-सा है?

A) GATE / गेट
B) OpenNLP / ओपनएनएलपी
C) Web Miner / वेब माइनर
D) DBpedia Spotlight / डीबीपीडिया

Correct Option: C
Extra Important Point: Web Miner is commercial / Web Miner व्यावसायिक है।

89. Similarity in VSM is measured by:
VSM में समानता किससे मापी जाती है?

A) Euclidean distance / यूक्लिडियन दूरी
B) Cosine angle / कोसाइन कोण
C) Boolean match / बूलियन मिलान
D) Probability / प्रायिकता

Correct Option: B
Extra Important Point: Cosine measures vector orientation / कोसाइन वेक्टर दिशा मापता है।

90. IDF in TF-IDF means:
TF-IDF में IDF का अर्थ है:

A) Internal Document Frequency / आंतरिक
B) Inverse Document Frequency / इनवर्स डॉक्यूमेंट फ़्रीक्वेंसी
C) Integrated Data Format / एकीकृत
D) Indexed Document File / इंडेक्स्ड

Correct Option: B
Extra Important Point: IDF boosts rare terms / IDF दुर्लभ शब्दों का भार बढ़ाता है।

91. Binary Independence Model represents:
Binary Independence Model क्या दर्शाता है?

A) Weighted vectors / भारित वेक्टर
B) Binary term vectors / बाइनरी टर्म वेक्टर
C) Fuzzy sets / फ़ज़ी सेट
D) Ranked lists / रैंक सूची

Correct Option: B
Extra Important Point: BIM assumes term independence / BIM टर्म स्वतंत्रता मानता है।

92. Major drawback of Boolean model:
Boolean मॉडल की मुख्य कमी क्या है?

A) Complex / जटिल
B) No ranking / रैंकिंग नहीं
C) Small database / छोटा डेटाबेस
D) Mathematical / गणितीय

Correct Option: B
Extra Important Point: Boolean is hit-or-miss / Boolean हिट-या-मिस है।

93. DBMS component selecting best query plan:
DBMS में सर्वोत्तम क्वेरी योजना चुनने वाला घटक कौन-सा है?

A) Data Manager / डेटा मैनेजर
B) Query Optimizer / क्वेरी ऑप्टिमाइज़र
C) File Manager / फ़ाइल मैनेजर
D) UI / यूआई

Correct Option: B
Extra Important Point: Optimizer improves efficiency / ऑप्टिमाइज़र दक्षता बढ़ाता है।

94. Network database relationships are:
Network डेटाबेस में संबंध कैसे होते हैं?

A) One-parent tree / एक-पैरेंट
B) Many-to-many / बहु-से-बहु
C) Tables / तालिकाएँ
D) Text files / टेक्स्ट फ़ाइल

Correct Option: B
Extra Important Point: Multiple parents allowed / अनेक पैरेंट संभव हैं।

95. File organization using hashing is:
हैशिंग का उपयोग करने वाला फ़ाइल संगठन कौन-सा है?

A) Sequential / अनुक्रमिक
B) Direct / डायरेक्ट
C) Flat / फ्लैट
D) Chronological / कालानुक्रमिक

Correct Option: B
Extra Important Point: Direct access is fast / डायरेक्ट एक्सेस तेज़ होता है।

96. E–R Model views real world as:
E–R मॉडल वास्तविक दुनिया को कैसे देखता है?

A) Tables / तालिकाएँ
B) Entities and relationships / इकाइयाँ और संबंध
C) Classes / कक्षाएँ
D) Files / फ़ाइलें

Correct Option: B
Extra Important Point: Used in database design / डेटाबेस डिज़ाइन में उपयोगी।

97. Tuple in relational database is:
रिलेशनल डेटाबेस में Tuple क्या है?

A) Column / स्तंभ
B) Row / पंक्ति
C) Table / तालिका
D) Domain / डोमेन

Correct Option: B
Extra Important Point: Tuple represents a record / Tuple रिकॉर्ड दर्शाता है।

98. SQL was developed by:
SQL किसने विकसित किया?

A) Microsoft / माइक्रोसॉफ्ट
B) Oracle / ओरेकल
C) IBM / आईबीएम
D) Xerox / ज़ेरॉक्स

Correct Option: C
Extra Important Point: SQL is declarative / SQL डिक्लेरेटिव भाषा है।

99. MEDLINE search service is:
MEDLINE खोज सेवा कौन-सी है?

A) EBSCOhost
B) Dialog
C) PubMed
D) Google Scholar

Correct Option: C
Extra Important Point: PubMed uses MeSH / PubMed MeSH का उपयोग करता है।

100. In Z39.50, query translation is done by:
Z39.50 में क्वेरी अनुवाद कौन करता है?

A) Server / सर्वर
B) Client / क्लाइंट
C) Database / डेटाबेस
D) Network / नेटवर्क

Correct Option: B
Extra Important Point: Client translates query format / क्लाइंट क्वेरी प्रारूप बदलता है।

101. Which conference series starting in 1987 focused on extracting information from messages in sensitive domains?
1987 से शुरू हुई कौन-सी सम्मेलन श्रृंखला संवेदनशील क्षेत्रों के संदेशों से सूचना निष्कर्षण पर केंद्रित थी?

A) TREC / ट्रेक
B) MUC / एमयूसी
C) SIGIR / सिगिर
D) ASLIB / एसलिब

Correct Option: B
Extra Important Point: MUC was supported by DARPA for automated message understanding / MUC को DARPA द्वारा स्वचालित संदेश समझ के लिए समर्थन मिला।

102. In an Information Extraction system, Tokenization involves:
Information Extraction प्रणाली में Tokenization का अर्थ है:

A) Breaking text into words or units / पाठ को शब्दों या इकाइयों में तोड़ना
B) Identifying people names / व्यक्तियों के नाम पहचानना
C) Translating text / पाठ अनुवाद
D) Information fusion / सूचना संलयन

Correct Option: A
Extra Important Point: Tokenization is a domain-independent IE step / Tokenization IE की डोमेन-स्वतंत्र प्रक्रिया है।

103. Identifying expressions referring to the same entity is called:
एक ही इकाई को संदर्भित करने वाली अभिव्यक्तियों की पहचान क्या कहलाती है?

A) Named Entity Recognition / नामित इकाई पहचान
B) Event Extraction / घटना निष्कर्षण
C) Co-reference Resolution / सह-संदर्भ समाधान
D) Relation Extraction / संबंध निष्कर्षण

Correct Option: C
Extra Important Point: It links pronouns and aliases to the same entity / यह सर्वनामों और उपनामों को एक इकाई से जोड़ता है।

104. Free open-source Java-based NLP toolkit is:
मुफ़्त ओपन-सोर्स जावा आधारित NLP टूलकिट कौन-सी है?

A) Web Miner / वेब माइनर
B) Apache OpenNLP / अपाचे ओपनएनएलपी
C) Semantics3 / सेमांटिक्स3
D) Dialog / डायलॉग

Correct Option: B
Extra Important Point: OpenNLP supports tagging and NER / OpenNLP टैगिंग और NER को सपोर्ट करता है।

105. Information Fusion in IE means:
IE में Information Fusion का अर्थ है:

A) Sentence splitting / वाक्य विभाजन
B) Combining scattered information / बिखरी सूचना को जोड़ना
C) Language detection / भाषा पहचान
D) Proper noun identification / संज्ञा पहचान

Correct Option: B
Extra Important Point: Fusion creates coherent extracted facts / Fusion सुसंगत निष्कर्षित तथ्य बनाता है।

106. According to Maurice Line, "what an individual ought to have" is:
मॉरिस लाइन के अनुसार "व्यक्ति को जो होना चाहिए" वह क्या है?

A) Want / चाह
B) Demand / मांग
C) Need / आवश्यकता
D) Use / उपयोग

Correct Option: C
Extra Important Point: Need is a potential demand / Need संभावित मांग है।

107. An ill-defined area of decision is called:
अस्पष्ट निर्णय क्षेत्र को क्या कहा जाता है?

A) Visceral need / आंतरिक आवश्यकता
B) Conscious need / सचेत आवश्यकता
C) Formal need / औपचारिक आवश्यकता
D) Compromised need / समझौता आवश्यकता

Correct Option: B
Extra Important Point: Conscious need is partially expressed / Conscious आवश्यकता आंशिक रूप से व्यक्त होती है।

108. Day-to-day life information needs are:
दैनिक जीवन से जुड़ी सूचना आवश्यकताएँ कौन-सी हैं?

A) Professional / पेशेवर

B) Social or Pragmatic / सामाजिक या व्यावहारिक

C) Educational / शैक्षिक

D) Research / अनुसंधान

Correct Option: B

Extra Important Point: Includes travel timings and weather / इसमें यात्रा समय और मौसम शामिल हैं।

109. Behaviour, use, and information flow studies were categorized by:
व्यवहार, उपयोग और सूचना प्रवाह अध्ययन किसने वर्गीकृत किए?

A) T.D. Wilson / टी.डी. विल्सन

B) H. Menzel / एच. मेंज़ेल

C) S.R. Ranganathan / एस.आर. रंगनाथन

D) F.W. Lancaster / एफ.डब्ल्यू. लैंकेस्टर

Correct Option: B

Extra Important Point: Menzel classified user studies / मेंज़ेल ने उपयोगकर्ता अध्ययन वर्गीकृत किए।

110. Kinetic needs are:
Kinetic आवश्यकताएँ क्या हैं?

A) Hidden needs / छिपी आवश्यकताएँ

B) Problem-oriented needs / समस्या केंद्रित आवश्यकताएँ

C) Recreational needs / मनोरंजन

D) Future needs / भविष्य आवश्यकताएँ

Correct Option: B

Extra Important Point: Kinetic needs solve immediate problems / Kinetic आवश्यकताएँ तात्कालिक समस्या हल करती हैं।

111. ASR systems are based on:
ASR प्रणालियाँ किस पर आधारित होती हैं?

A) Vector Space Model / वेक्टर स्पेस मॉडल

B) Hidden Markov Models / हिडन मार्कोव मॉडल

C) Boolean Model / बूलियन मॉडल

D) Probabilistic Model / प्रायिक मॉडल

Correct Option: B

Extra Important Point: HMM models speech events statistically / HMM भाषण घटनाओं को सांख्यिकीय रूप से दर्शाता है।

112. Sound quality facet in Music IR is:
Music IR में ध्वनि गुणवत्ता से संबंधित घटक कौन-सा है?

A) Pitch / पिच
B) Tempo / टेम्पो
C) Timbre / टिम्बर
D) Editing / एडिटिंग

Correct Option: C
Extra Important Point: Timbre defines tone quality / Timbre ध्वनि की गुणवत्ता बताता है।

113. A colour histogram represents:
Colour histogram क्या दर्शाता है?

A) Shapes / आकृतियाँ
B) Pixel colour proportion / पिक्सेल रंग अनुपात
C) Metadata / मेटाडेटा
D) Creation date / निर्माण तिथि

Correct Option: B
Extra Important Point: Used for colour-based image search / रंग आधारित खोज में उपयोगी।

114. Key frames in video retrieval are:
वीडियो पुनःप्राप्ति में Key frames क्या हैं?

A) Audio frames / ऑडियो फ्रेम
B) Scene representative frames / दृश्य प्रतिनिधि फ्रेम
C) Initial frames / प्रारंभिक फ्रेम
D) Copyright frames / कॉपीराइट फ्रेम

Correct Option: B
Extra Important Point: Key frames summarize scenes / Key frames दृश्य का सार देते हैं।

115. CBIR stands for:
CBIR का पूर्ण रूप क्या है?

A) Computer-Based IR / कंप्यूटर आधारित IR
B) Content-Based Image Retrieval / सामग्री आधारित छवि पुनःप्राप्ति
C) Colour-Based Rendering / रंग आधारित रेंडरिंग
D) Central Binary Image Repository / केंद्रीय बाइनरी भंडार

Correct Option: B
Extra Important Point: CBIR uses visual features / CBIR दृश्य विशेषताओं का उपयोग करता है।

116. DARPA-funded large IR evaluation project is:
DARPA द्वारा वित्तपोषित बड़ा IR मूल्यांकन प्रोजेक्ट कौन-सा है?

A) SMART / स्मार्ट
B) MEDLARS / मेडलार्स
C) TREC / ट्रेक
D) STAIRS / स्टेयर्स

Correct Option: C
Extra Important Point: TREC scaled IR experiments / TREC ने IR प्रयोगों को बड़े स्तर पर किया।

117. Cranfield 1 showed that:
Cranfield 1 ने क्या सिद्ध किया?

A) Subject experts only index well / केवल विशेषज्ञ
B) Non-technical indexers can perform well / गैर-तकनीकी इंडेक्सर भी सक्षम
C) Long indexing time needed / अधिक समय आवश्यक
D) Faceted is superior / फेसेटेड श्रेष्ठ

Correct Option: B
Extra Important Point: Indexing over 4 minutes gave no benefit / 4 मिनट से अधिक का लाभ नहीं मिला।

118. SMART evaluation used:
SMART मूल्यांकन में क्या उपयोग हुआ?

A) Cost graph / लागत ग्राफ
B) Recall–Precision graph / रिकॉल–प्रिसिजन ग्राफ
C) Satisfaction graph / संतुष्टि ग्राफ
D) Size graph / आकार ग्राफ

Correct Option: B
Extra Important Point: Based on ten recall points / दस Recall बिंदुओं पर आधारित।

119. STAIRS failed mainly due to:
STAIRS मुख्यतः किस कारण विफल हुआ?

A) Slow computers / धीमे कंप्यूटर
B) Vocabulary problem / शब्दावली समस्या
C) Small database / छोटा डेटाबेस
D) User resistance / उपयोगकर्ता विरोध

Correct Option: B
Extra Important Point: Users could not guess exact terms / उपयोगकर्ता सटीक शब्द नहीं अनुमान कर सके।

120. Evaluation measure ‘E’ was proposed by:
मूल्यांकन माप ‘E’ किसने प्रस्तावित किया?

A) Van Rijsbergen / वैन रिज्सबर्गन
B) Salton / साल्टन
C) Shannon / शैनन
D) Cleverdon / क्लेवरडन

Correct Option: A
Extra Important Point: E combines recall and precision / E Recall और Precision को जोड़ता है।

121. Cosine similarity 0 means:
Cosine similarity 0 होने का अर्थ है:

A) Perfect match / पूर्ण मिलान
B) No match / कोई मिलान नहीं
C) High relevance / उच्च प्रासंगिकता
D) Invalid query / अमान्य क्वेरी

Correct Option: B
Extra Important Point: Vectors are orthogonal / वेक्टर लम्बवत होते हैं।

122. IDF means:
IDF का अर्थ है:

A) Internal Data Format / आंतरिक डेटा
B) Inverse Document Frequency / इनवर्स डॉक्यूमेंट फ़्रीक्वेंसी
C) Indexed Data File / इंडेक्स्ड फ़ाइल
D) Integrated Data Factor / एकीकृत

Correct Option: B
Extra Important Point: IDF downweights common terms / IDF सामान्य शब्दों का भार घटाता है।

123. BIM is based on:
BIM किस पर आधारित है?

A) Vector principle / वेक्टर सिद्धांत
B) Probability Ranking Principle / प्रायिकता रैंकिंग सिद्धांत
C) Boolean principle / बूलियन
D) Fuzzy principle / फ़ज़ी

Correct Option: B
Extra Important Point: BIM assumes term independence / BIM टर्म स्वतंत्रता मानता है।

124. Boolean model drawback is:

Boolean मॉडल की कमी क्या है?

A) Slow / धीमा

B) No ranking / रैंकिंग नहीं

C) Complex math / जटिल गणित

D) Small DB / छोटा DB

Correct Option: B

Extra Important Point: Boolean is hit-or-miss / Boolean हिट-या-मिस है।

125. In probabilistic model, cost c_1 is:

प्रायिक मॉडल में लागत c_1 क्या है?

A) Retrieving relevant / प्रासंगिक प्राप्त

B) Not retrieving relevant / प्रासंगिक न प्राप्त

C) Retrieving non-relevant / अप्रासंगिक प्राप्त

D) Indexing cost / इंडेक्सिंग लागत

Correct Option: B

Extra Important Point: c_0 is cost of non-relevant retrieval / c_0 अप्रासंगिक प्राप्ति की लागत है।

126. Grammar with deep and surface structure is:

Deep और Surface संरचना वाला व्याकरण कौन-सा है?

A) Context-free / संदर्भ-मुक्त

B) Transformational / ट्रांसफॉर्मेशनल

C) Regular / रेगुलर

D) Finite state / फाइनाइट

Correct Option: B

Extra Important Point: Proposed by Noam Chomsky / नोआम चॉम्स्की द्वारा प्रस्तावित।

127. Bottom-up parsing starts from:

Bottom-up parsing कहाँ से शुरू होती है?

A) Root / जड़

B) Leaves / शब्द

C) Meaning / अर्थ

D) Grammar ignore / व्याकरण त्याग

Correct Option: B

Extra Important Point: Builds structure upward / संरचना ऊपर की ओर बनती है।

128. Lemmatizer differs from stemmer because:
Lemmatizer, stemmer से कैसे भिन्न है?

A) Uses dictionary only / केवल शब्दकोश
B) Considers context / संदर्भ देखता है
C) Slower / धीमा
D) Same / समान

Correct Option: B
Extra Important Point: Lemma is dictionary form / Lemma शब्दकोशीय रूप है।

129. Effective English stemmer is:
प्रभावी अंग्रेज़ी stemmer कौन-सा है?

A) Lovins
B) Porter
C) Paice
D) Brin

Correct Option: B
Extra Important Point: Porter stemmer is widely used / पोर्टर स्टेमर व्यापक है।

130. WordNet is:
WordNet क्या है?

A) Browser / ब्राउज़र
B) Lexical database / शब्दार्थ डेटाबेस
C) Translator / अनुवादक
D) Stemmer / स्टेमर

Correct Option: B
Extra Important Point: Uses synsets / synsets का उपयोग करता है।

131. Complex ontology definitions are allowed in:
जटिल ऑंटोलॉजी परिभाषाएँ किसमें संभव हैं?

A) XML
B) RDFS
C) OWL
D) Unicode

Correct Option: C
Extra Important Point: OWL supports cardinality / OWL cardinality सपोर्ट करता है।

132. Undecidable OWL sublanguage is:
Undecidable OWL उपभाषा कौन-सी है?

A) OWL Lite
B) OWL DL
C) OWL Full
D) OWL Prime

Correct Option: C
Extra Important Point: OWL Full has maximum expressivity / OWL Full में अधिकतम अभिव्यक्ति है।

133. RDF triple consists of:
RDF ट्रिपल किससे बना होता है?

A) Name–Type–Value
B) Subject–Predicate–Object
C) Header–Body–Footer
D) Row–Column–Key

Correct Option: B
Extra Important Point: RDF expresses facts / RDF तथ्य दर्शाता है।

134. OWL is based on:
OWL किस पर आधारित है?

A) Fuzzy logic
B) Description logic
C) Propositional logic
D) Boolean logic

Correct Option: B
Extra Important Point: Ensures decidability / निर्णययोग्यता सुनिश्चित करता है।

135. XML limitation is:
XML की सीमा क्या है?

A) Not web usable
B) No standard semantics
C) Display only
D) No text support

Correct Option: B
Extra Important Point: XML lacks meaning / XML में अर्थ नहीं होता।

136. Expert system for corporate merger reports is:
कॉर्पोरेट विलय रिपोर्ट हेतु विशेषज्ञ प्रणाली कौन-सी है?

A) AUTOCAT
B) SCISOR
C) MYCIN
D) FRUMP

Correct Option: B
Extra Important Point: SCISOR generated business reports / SCISOR व्यापार रिपोर्ट बनाता था।

137. Hypertext term was coined by:
Hypertext शब्द किसने दिया?

A) Tim Berners-Lee
B) Ted Nelson
C) Vannevar Bush
D) Bill Gates

Correct Option: B
Extra Important Point: Hypertext is non-linear text / Hypertext गैर-रेखीय पाठ है।

138. NOT part of Shneiderman's rules is:
Shneiderman के नियमों में कौन शामिल नहीं है?

A) Consistency
B) Undo support
C) Increase memory load
D) Informative feedback

Correct Option: C
Extra Important Point: Memory load should be reduced / स्मृति भार कम होना चाहिए।

139. Rules and facts are stored in:
नियम और तथ्य कहाँ संग्रहीत होते हैं?

A) Inference Engine
B) User Interface
C) Knowledge Base
D) Explanation Module

Correct Option: C
Extra Important Point: Inference engine applies rules / Inference engine नियम लागू करता है।

140. Frames and slots are used in:
Frames और slots का उपयोग कहाँ होता है?

A) Semantic networks
B) Frame-based systems
C) Vector model
D) Relational DB

Correct Option: B
Extra Important Point: Frames represent situations / Frames स्थितियाँ दर्शाते हैं।

141. Tool for Invisible Web search is:
Invisible Web खोज के लिए टूल कौन-सा है?

A) Google
B) CompletePlanet
C) Yahoo
D) AltaVista

Correct Option: B
Extra Important Point: CompletePlanet accesses databases / CompletePlanet डेटाबेस तक पहुँचता है।

142. First global online IR system was:
विश्व की पहली वैश्विक ऑनलाइन IR प्रणाली कौन-सी थी?

A) Google
B) Dialog
C) PubMed
D) Scopus

Correct Option: B
Extra Important Point: Dialog completed in 1966 / Dialog 1966 में पूर्ण हुआ।

143. PubMed maps terms to:
PubMed शब्दों को किससे मैप करता है?

A) LCSH
B) MeSH
C) DDC
D) UDC

Correct Option: B
Extra Important Point: MeSH improves specificity / MeSH विशिष्टता बढ़ाता है।

144. UIMA stands for:
UIMA का पूर्ण रूप क्या है?

A) Unified Information Management Application
B) Unstructured Information Management Architecture
C) Universal Indexing Machine Algorithm
D) User Interface Management Agent

Correct Option: B
Extra Important Point: UIMA processes unstructured data / UIMA असंरचित डेटा संसाधित करता है।

145. Cross-language IR means:
Cross-language IR का अर्थ है:

A) Translating documents
B) Query in one language, documents in another
C) Programming languages
D) Language learning

Correct Option: B
Extra Important Point: Enables multilingual retrieval / बहुभाषी खोज संभव बनाता है।

146. Hashing-based file organization is:
हैशिंग आधारित फ़ाइल संगठन कौन-सा है?

A) Sequential
B) Direct
C) Flat
D) Chronological

Correct Option: B
Extra Important Point: Provides fast direct access / तेज़ सीधी पहुँच देता है।

147. Data Dictionary is:
Data Dictionary क्या है?

A) User list
B) Metadata about database
C) Spell checker
D) Password file

Correct Option: B
Extra Important Point: Updated by DDL / DDL द्वारा अद्यतन।

148. Tree-structured database model is:
वृक्ष संरचना वाला डेटाबेस मॉडल कौन-सा है?

A) Network
B) Relational
C) Hierarchical
D) Object-oriented

Correct Option: C
Extra Important Point: Child has one parent / Child का एक parent होता है।

149. ACID stands for:
ACID का अर्थ है:

A) Access Control ID Data
B) Atomicity Consistency Isolation Durability
C) Authorization Check Integrity Delete
D) Auto Correct Insert Done

Correct Option: B
Extra Important Point: Atomicity ensures all-or-none / Atomicity पूर्ण या शून्य सुनिश्चित करता है।

150. DBMS component selecting best query plan is:
DBMS में सर्वोत्तम क्वेरी योजना चुनने वाला घटक कौन-सा है?

A) Data Manager
B) Query Optimizer
C) File Manager
D) User Interface

Correct Option: B
Extra Important Point: Optimizer chooses efficient execution / Optimizer कुशल निष्पादन चुनता है।

151. In which year did Holmstrom show that UNIVAC could search text references attached to subject codes?
Holmstrom ने किस वर्ष यह दिखाया कि UNIVAC विषय कोड से जुड़े पाठ संदर्भ खोज सकता है?

A) 1945
B) 1948
C) 1951
D) 1960

Correct Option: B
Extra Important Point: This was the first known computer-based text search at 120 words per minute / यह कंप्यूटर आधारित पाठ खोज का पहला ज्ञात उदाहरण था।

152. Which Greek poet created the first cataloguing scheme in the 3rd century B.C.?
तीसरी शताब्दी ईसा-पूर्व में प्रथम कैटलॉगिंग योजना किस यूनानी कवि ने बनाई?

A) Homer / होमर
B) Callimachus / कैलिमेकस
C) Sappho / सैफो
D) Sophocles / सोफोक्लेस

Correct Option: B
Extra Important Point: Callimachus worked at the Library of Alexandria / कैलिमेकस अलेक्ज़ेंड्रिया पुस्तकालय से जुड़े थे।

153. In which year was Latent Dirichlet Allocation (LDA) developed?
Latent Dirichlet Allocation (LDA) किस वर्ष विकसित किया गया?

A) 1998
B) 2001
C) 2003
D) 2005

Correct Option: C
Extra Important Point: LDA is used for topic modeling / LDA विषय मॉडलिंग के लिए प्रयोग होता है।

154. When was the first Message Understanding Conference (MUC-1) held?
पहला Message Understanding Conference (MUC-1) कब आयोजित हुआ?

A) 1985
B) 1987
C) 1990
D) 1992

Correct Option: B
Extra Important Point: MUC focused on naval operation messages / MUC नौसैनिक अभियानों के संदेशों पर केंद्रित था।

155. The Weinberg Report was published in which year?
Weinberg रिपोर्ट किस वर्ष प्रकाशित हुई?

A) 1958
B) 1963
C) 1968
D) 1971

Correct Option: B
Extra Important Point: It identified the information explosion crisis / इसने सूचना विस्फोट संकट को चिन्हित किया।

156. Peter Chen proposed the ER model in which year?
Peter Chen ने ER मॉडल किस वर्ष प्रस्तावित किया?

A) 1970
B) 1976
C) 1980
D) 1985

Correct Option: B
Extra Important Point: ER model is widely used in database design / ER मॉडल डेटाबेस डिज़ाइन में व्यापक है।

157. MIT published the INTREX project report in which year?
MIT ने INTREX परियोजना रिपोर्ट किस वर्ष प्रकाशित की?

A) 1965
B) 1968
C) 1972
D) 1975

Correct Option: B
Extra Important Point: INTREX handled machine-readable catalogue records / INTREX मशीन-पठनीय कैटलॉग रिकॉर्ड पढ़ सकता था।

158. Z39.50 was assigned which ISO standard number in 1998?
Z39.50 को 1998 में कौन-सा ISO मानक नंबर दिया गया?

A) ISO 9001
B) ISO 2709
C) ISO 23950
D) ISO 10160

Correct Option: C
Extra Important Point: ISO 23950 enables remote database searching / यह दूरस्थ डेटाबेस खोज सक्षम करता है।

159. Transport difference between SRU and SRW is:
SRU और SRW के बीच ट्रांसपोर्ट का अंतर क्या है?

A) SRU SOAP, SRW HTTP
B) SRU HTTP, SRW SOAP
C) SRU FTP, SRW SMTP
D) Both HTTP

Correct Option: B
Extra Important Point: SRU uses URL-based queries / SRU URL आधारित क्वेरी का उपयोग करता है।

160. CQL stands for:
CQL का पूर्ण रूप क्या है?

A) Common Query Language

B) Contextual Query Language

C) Computer Query Logic

D) Centralized Query List

Correct Option: B

Extra Important Point: Earlier known as Common Query Language / पहले इसे Common Query Language कहा जाता था।

161. OWL-DL corresponds to which description logic?
OWL-DL किस Description Logic से संबंधित है?

A) SHIF(D)

B) SHOIN(D)

C) ALC

D) SROIQ

Correct Option: B

Extra Important Point: OWL-DL ensures decidability / OWL-DL निर्णययोग्यता सुनिश्चित करता है।

162. RDF XML namespace URI is:
RDF XML नेमस्पेस URI कौन-सा है?

A) http://www.w3.org/XML/1998/namespace

B) http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#

C) http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#

D) http://www.w3.org/2002/07/owl#

Correct Option: B

Extra Important Point: Namespaces avoid semantic conflicts / नेमस्पेस अर्थ संघर्ष से बचाते हैं।

163. Which IE system used finite-state transducers and supported English & Japanese?
कौन-सी IE प्रणाली finite-state transducers का उपयोग करती थी?

A) SCISOR

B) FASTUS

C) ATRANS

D) LaSIE-II

Correct Option: B

Extra Important Point: FASTUS was developed at SRI / FASTUS SRI में विकसित हुआ।

164. Domain of MUC-7 (1998) was:
MUC-7 (1998) का विषय क्या था?

A) Terrorism
B) Naval Operations
C) Satellite Launch Reports
D) Joint Ventures

Correct Option: C
Extra Important Point: MUC tasks evolved over years / MUC के कार्य समय के साथ विकसित हुए।

165. Commercial tool for extracting website information is:
वेबसाइट से सूचना निष्कर्षण हेतु व्यावसायिक टूल कौन-सा है?

A) GATE
B) Web Miner
C) Mallet
D) OpenCalais

Correct Option: B
Extra Important Point: Web Miner is commercial software / Web Miner व्यावसायिक सॉफ़्टवेयर है।

166. OpenCalais is provided by:
OpenCalais किसके द्वारा प्रदान किया गया है?

A) Google
B) IBM
C) Thomson Reuters
D) Microsoft

Correct Option: C
Extra Important Point: It extracts entities and facts / यह इकाइयाँ और तथ्य निकालता है।

167. Java-based NLP toolkit for tokenization and tagging is:
टोकनाइज़ेशन और टैगिंग हेतु जावा आधारित NLP टूलकिट कौन-सा है?

A) Apache OpenNLP
B) DBpedia Spotlight
C) Semantics3
D) Dialog

Correct Option: A
Extra Important Point: OpenNLP is open-source / OpenNLP ओपन-सोर्स है।

168. Information Fusion in IE refers to:
IE में Information Fusion का अर्थ है:

A) Token splitting
B) Combining scattered facts
C) Translation
D) Spell checking

Correct Option: B
Extra Important Point: Fusion creates complete information / Fusion पूर्ण सूचना बनाता है।

169. Reverse Image Search engine is:
Reverse Image Search के लिए कौन-सा सर्च इंजन उपयोगी है?

A) Google
B) TinEye
C) Yahoo
D) Dogpile

Correct Option: B
Extra Important Point: TinEye matches image fingerprints / TinEye छवि फिंगरप्रिंट मिलाता है।

170. Search engine for similar images by features is:
विशेषताओं के आधार पर समान छवियों हेतु सर्च इंजन कौन-सा है?

A) GazoPa
B) AltaVista
C) DMOZ
D) Yummly

Correct Option: A
Extra Important Point: GazoPa uses visual similarity / GazoPa दृश्य समानता उपयोग करता है।

171. CompletePlanet is used for:
CompletePlanet किसके लिए उपयोग किया जाता है?

A) Image search
B) Deep Web search
C) News search
D) Social media

Correct Option: B
Extra Important Point: It accesses hidden databases / यह छिपे डेटाबेस तक पहुँचता है।

172. Semantic search engine for recipes is:

रेसिपी हेतु Semantic search इंजन कौन-सा है?

A) Google

B) Yummly

C) Bing

D) Ask

Correct Option: B

Extra Important Point: Semantic search understands intent / Semantic search उद्देश्य समझता है।

173. DMOZ is also known as:

DMOZ को और किस नाम से जाना जाता है?

A) Open Directory

B) Closed Directory

C) Deep Directory

D) Mozilla Search

Correct Option: A

Extra Important Point: It is human-edited / यह मानव द्वारा संपादित है।

174. In probabilistic model, cost c_0 refers to:

प्रायिक मॉडल में लागत c_0 किसके लिए होती है?

A) Relevant retrieval

B) Non-relevant retrieval

C) Missed relevant

D) Indexing

Correct Option: B

Extra Important Point: PRP minimizes expected loss / PRP अपेक्षित हानि कम करता है।

175. Disjunctive Normal Form means:

Disjunctive Normal Form का अर्थ है:

A) OR of ANDs

B) AND of ORs

C) Vector formula

D) Probability model

Correct Option: A

Extra Important Point: Example (A AND B) OR (C AND D) / यह OR-AND संरचना है।

176. Who questioned inverse precision-recall relationship in 1993?
1993 में precision-recall संबंध पर किसने प्रश्न उठाया?

A) Cleverdon
B) Fugmann
C) Lancaster
D) Salton

Correct Option: B
Extra Important Point: Fugmann challenged the assumption / Fugmann ने धारणा को चुनौती दी।

177. MEDLARS scale for "major value" was:
MEDLARS में "major value" का स्केल क्या था?

A) H1
B) H2
C) W1
D) W2

Correct Option: A
Extra Important Point: H2 indicated minor value / H2 अल्प मूल्य दर्शाता था।

178. STAIRS project failed due to:
STAIRS परियोजना किस कारण विफल हुई?

A) Slow system
B) Vocabulary problem
C) High cost
D) Hardware limits

Correct Option: B
Extra Important Point: Users could not guess document terms / उपयोगकर्ता शब्द अनुमान नहीं कर सके।

179. Feature Contrast Model defines similarity by:
Feature Contrast Model समानता किससे तय करता है?

A) Distance
B) Feature matching
C) Cosine
D) Boolean

Correct Option: B
Extra Important Point: Common features increase similarity / समान विशेषताएँ समानता बढ़ाती हैं।

180. Knowledge representation using slots is:
Slots आधारित ज्ञान निरूपण क्या कहलाता है?

A) Semantic Network
B) Frames
C) Rules
D) Logic

Correct Option: B
Extra Important Point: Frames proposed by Marvin Minsky / Frames Marvin Minsky द्वारा प्रस्तावित।

181. Inheritance hierarchy means:
Inheritance hierarchy का अर्थ है:

A) Child inherits parent properties
B) No relation
C) Root only
D) Random

Correct Option: A
Extra Important Point: Used in semantic networks / सेमांटिक नेटवर्क में प्रयोग होता है।

182. Knowledge base with 239,000 concepts is:
239,000 अवधारणाओं वाला ज्ञानकोष कौन-सा है?

A) WordNet
B) OpenCyc
C) Freebase
D) DBpedia

Correct Option: B
Extra Important Point: OpenCyc supports commonsense reasoning / OpenCyc सामान्य तर्क समर्थित करता है।

183. Crowd-sourced Wikipedia extraction project is:
Wikipedia से संरचित डेटा निकालने वाला प्रोजेक्ट कौन-सा है?

A) Freebase
B) DBpedia
C) WordNet
D) Cyc

Correct Option: B
Extra Important Point: DBpedia publishes RDF data / DBpedia RDF डेटा प्रकाशित करता है।

184. Lemmatizer differs from stemmer because:
Lemmatizer, stemmer से कैसे भिन्न है?

A) Uses dictionary only
B) Considers context
C) Slower
D) Same

Correct Option: B
Extra Important Point: Lemmatizer returns base form / Lemmatizer मूल रूप देता है।

185. Most common English stemmer is:
सबसे सामान्य अंग्रेज़ी stemmer कौन-सा है?

A) Lovins
B) Paice
C) Porter
D) Brin

Correct Option: C
Extra Important Point: Porter stemmer published in 1980 / Porter stemmer 1980 में प्रकाशित।

186. Backbone of ASR systems is:
ASR प्रणालियों की आधारशिला क्या है?

A) VSM
B) HMM
C) Boolean
D) Probability

Correct Option: B
Extra Important Point: HMM models speech statistically / HMM भाषण को सांख्यिकीय रूप से मॉडल करता है।

187. Semantic unit representation in video retrieval uses:
वीडियो पुनःप्राप्ति में अर्थपूर्ण इकाई निरूपण क्या उपयोग करता है?

A) Key frames
B) Tokenization
C) Parsing
D) Stemming

Correct Option: A
Extra Important Point: Key frames summarize scenes / Key frames दृश्य सार प्रस्तुत करते हैं।

188. NOT a Shneiderman guideline is:
Shneiderman के दिशानिर्देशों में कौन नहीं है?

A) Undo
B) Reduce memory load
C) Consistency
D) Increase error complexity

Correct Option: D
Extra Important Point: Error handling should be simple / त्रुटि प्रबंधन सरल होना चाहिए।

189. According to Line, Demand means:
Line के अनुसार Demand का अर्थ है:

A) What one ought to have
B) What one asks for
C) What one uses
D) Hidden need

Correct Option: B
Extra Important Point: Demand is potential use / Demand संभावित उपयोग है।

190. Behaviour, use, and flow studies were proposed by:
Behaviour, use और flow अध्ययन किसने प्रस्तावित किए?

A) H. Menzel
B) T.D. Wilson
C) Belkin
D) Atherton

Correct Option: A
Extra Important Point: Proposed in 1966 / 1966 में प्रस्तावित।

191. Diaries and artefacts are:
डायरी और कलाकृतियाँ किस प्रकार के स्रोत हैं?

A) Secondary
B) Primary
C) Tertiary
D) Metadata

Correct Option: B
Extra Important Point: They are original sources / ये मूल स्रोत हैं।

192. Bibliographies of bibliographies are:
Bibliographies of bibliographies किस श्रेणी में आते हैं?

A) Primary
B) Secondary
C) Tertiary
D) Quaternary

Correct Option: C
Extra Important Point: Tertiary sources compile sources / तृतीयक स्रोत संकलन होते हैं।

193. Deep Web refers to:
Deep Web से क्या तात्पर्य है?

A) Illegal content
B) Database-stored content
C) Old sites
D) Social media

Correct Option: B
Extra Important Point: Crawlers cannot access databases / क्रॉलर डेटाबेस तक नहीं पहुँचते।

194. UIMA was developed by:
UIMA किसने विकसित किया?

A) Microsoft
B) IBM
C) Google
D) Oracle

Correct Option: B
Extra Important Point: UIMA processes unstructured data / UIMA असंरचित डेटा संसाधित करता है।

195. Expert system for corporate mergers is:
कॉर्पोरेट विलय हेतु विशेषज्ञ प्रणाली कौन-सी है?

A) MYCIN
B) SCISOR
C) FRUMP
D) AUTOCAT

Correct Option: B
Extra Important Point: SCISOR generated business news / SCISOR व्यावसायिक समाचार बनाता था।

196. PageRank was developed in which year?
PageRank किस वर्ष विकसित किया गया?

A) 1994
B) 1995
C) 1996
D) 1997

Correct Option: C
Extra Important Point: Developed at Stanford / स्टैनफोर्ड में विकसित।

197. First global online IR system was:
पहली वैश्विक ऑनलाइन IR प्रणाली कौन-सी थी?

A) Google Scholar
B) Dialog
C) PubMed
D) Scopus

Correct Option: B
Extra Important Point: Dialog completed in 1966 / Dialog 1966 में पूर्ण हुआ।

198. Top layer of Semantic Web stack is:
Semantic Web स्टैक की शीर्ष परत कौन-सी है?

A) XML
B) Logic
C) Proof
D) Trust

Correct Option: D
Extra Important Point: Trust ensures reliability / Trust विश्वसनीयता सुनिश्चित करता है।

199. Stop word means:
Stop word का अर्थ है:

A) Search stopper
B) Semantically weak word
C) Password
D) Keyword

Correct Option: B
Extra Important Point: Stop words reduce index size / Stop words इंडेक्स आकार घटाते हैं।

200. Nalanda University was located in:
नालंदा विश्वविद्यालय कहाँ स्थित था?

A) Greece
B) Egypt
C) India
D) China

Correct Option: C
Extra Important Point: Nalanda had a massive ancient library / नालंदा में विशाल प्राचीन पुस्तकालय था।

201. What is the primary role of the "Trust" layer in the Semantic Web technology stack?
Semantic Web तकनीकी संरचना में "Trust" परत की मुख्य भूमिका क्या है?

A) Data encryption / डेटा एन्क्रिप्शन
B) Digital signature and confidence in information quality / डिजिटल हस्ताक्षर और सूचना की विश्वसनीयता
C) XML parsing / XML पार्सिंग
D) Ontology definition / ऑण्टोलॉजी परिभाषा

Correct Option: B
Extra Important Point: Trust layer ensures reliability of information using proof and logic layers / Trust परत सूचना की विश्वसनीयता सुनिश्चित करती है।

202. What is a major disadvantage of OWL Full?
OWL Full की प्रमुख सीमा क्या है?

A) RDF compatibility issue / RDF असंगति
B) Free mixing with RDFS / RDFS के साथ स्वतंत्र मिश्रण
C) Undecidability for reasoning / निर्णययोग्यता का अभाव
D) Limited cardinality / सीमित कार्डिनैलिटी

Correct Option: C
Extra Important Point: OWL Full offers maximum expressiveness but no guaranteed reasoning / OWL Full अधिक अभिव्यक्तिपूर्ण परंतु तर्क कठिन है।

203. Which DL component contains terminological knowledge?
कौन-सा DL घटक शब्दावली ज्ञान रखता है?

A) ABox / ए-बॉक्स
B) TBox / टी-बॉक्स
C) XBox / एक्स-बॉक्स
D) SBox / एस-बॉक्स

Correct Option: B

Extra Important Point: TBox defines concepts and hierarchies / TBox अवधारणाएँ और श्रेणियाँ परिभाषित करता है।

204. Main limitation of RDFS is:

RDFS की मुख्य सीमा क्या है?

A) No class definition / क्लास परिभाषा नहीं

B) No local property restriction / स्थानीय प्रॉपर्टी प्रतिबंध नहीं

C) No URI usage / URI का अभाव

D) Non-XML / XML आधारित नहीं

Correct Option: B

Extra Important Point: RDFS cannot express cardinality or disjointness / RDFS कार्डिनैलिटी व्यक्त नहीं कर सकता।

205. OWL is based on which logic?

OWL किस तर्क प्रणाली पर आधारित है?

A) Fuzzy Logic / फ़ज़ी लॉजिक

B) Description Logic / डिस्क्रिप्शन लॉजिक

C) Propositional Logic / प्रस्तावना तर्क

D) Modal Logic / मोडल लॉजिक

Correct Option: B

Extra Important Point: OWL DL corresponds to SHOIN(D) / OWL DL का संबंध SHOIN(D) से है।

206. Crowd-sourced Wikipedia extraction project is:

Wikipedia से संरचित डेटा निकालने वाला समुदाय-आधारित प्रोजेक्ट कौन-सा है?

A) OpenCyc

B) WordNet

C) DBpedia

D) Freebase

Correct Option: C

Extra Important Point: DBpedia publishes Wikipedia data in RDF / DBpedia Wikipedia डेटा RDF में प्रकाशित करता है।

207. Downward compatibility in Semantic Web means:

Semantic Web में Downward compatibility का अर्थ है:

A) Higher-layer agents understand lower layers / उच्च परत एजेंट निम्न परत समझ सकें

B) Auto software updates / स्वतः सॉफ़्टवेयर अपडेट

C) XML mandatory / XML अनिवार्य

D) Lower layers understand higher layers / निम्न परतें उच्च परत समझें

Correct Option: A

Extra Important Point: It ensures layered interoperability / यह परतों की संगतता सुनिश्चित करता है।

208. XML limitation where tags lack shared meaning is called:
XML की वह सीमा जहाँ टैग का साझा अर्थ नहीं होता, कहलाती है:

A) Tag nesting

B) Interoperability problem

C) Formatting issue

D) Visualization issue

Correct Option: B

Extra Important Point: XML defines structure, not semantics / XML संरचना देता है, अर्थ नहीं।

209. In RDF, the Subject is:
RDF में Subject क्या होता है?

A) Property value / गुण मान

B) Resource being described / वर्णित संसाधन

C) Attribute / विशेषता

D) XML version / XML संस्करण

Correct Option: B

Extra Important Point: Subject identifies the resource / Subject संसाधन पहचानता है।

210. Which OWL sublanguage ensures decidability by strict separation?
कौन-सी OWL उप-भाषा सख्त पृथक्करण से निर्णययोग्यता सुनिश्चित करती है?

A) OWL Full

B) OWL DL

C) OWL Lite

D) RDFS

Correct Option: B

Extra Important Point: OWL DL balances expressiveness and reasoning / OWL DL संतुलन बनाता है।

211. Grammar with Deep and Surface Structure is:
Deep और Surface Structure वाली व्याकरण कौन-सी है?

A) Context-free

B) Transformational

C) Regular

D) Finite State

Correct Option: B

Extra Important Point: Proposed by Noam Chomsky / Noam Chomsky द्वारा प्रस्तावित।

212. Main difference between stemmer and lemmatizer is:

Stemmer और lemmatizer में मुख्य अंतर क्या है?

A) Dictionary usage

B) Context-based base form

C) Speed difference

D) No difference

Correct Option: B

Extra Important Point: Lemmatizer returns meaningful base word / Lemmatizer अर्थपूर्ण मूल शब्द देता है।

213. Parsing starting from words to root is:

शब्दों से जड़ तक पार्सिंग क्या कहलाती है?

A) Top-down

B) Bottom-up

C) Recursive

D) Semantic

Correct Option: B

Extra Important Point: It builds structure incrementally / यह संरचना क्रमिक बनाता है।

214. Breaking text into tokens is called:

पाठ को टोकन में विभाजित करना क्या कहलाता है?

A) Parsing

B) Stemming

C) Tokenization

D) Lemmatization

Correct Option: C

Extra Important Point: Tokenization is the first NLP step / Tokenization पहला NLP चरण है।

215. Most common English stemming algorithm is:

सबसे सामान्य अंग्रेज़ी stemming एल्गोरिदम कौन-सा है?

A) Lovins

B) Paice

C) Porter

D) Brin

Correct Option: C

Extra Important Point: Porter stemmer is empirically effective / Porter stemmer प्रभावी है।

216. Pragmatic level analysis deals with:

Pragmatic स्तर का विश्लेषण किससे संबंधित है?

A) Grammar

B) Word meaning

C) Contextual meaning

D) Sound

Correct Option: C

Extra Important Point: Context influences interpretation / संदर्भ अर्थ को प्रभावित करता है।

217. WordNet differs from thesaurus because:

WordNet थिसॉरस से कैसे भिन्न है?

A) Print-only

B) Sense-level semantic relations

C) Alphabetical only

D) No verbs

Correct Option: B

Extra Important Point: WordNet links word senses / WordNet शब्दार्थ जोड़ता है।

218. A Frame in AI is used for:

AI में Frame का उपयोग किसके लिए होता है?

A) Graphics

B) Stereotyped knowledge representation

C) Parsing

D) Tokenization

Correct Option: B

Extra Important Point: Frames use slots and values / Frames स्लॉट और मान उपयोग करते हैं।

219. Ambiguity due to multiple meanings of a word is:

एक शब्द के अनेक अर्थों से उत्पन्न अस्पष्टता क्या कहलाती है?

A) Syntactic

B) Semantic

C) Pragmatic

D) Structural

Correct Option: B

Extra Important Point: Example: bank (river/finance) / उदाहरण: बैंक।

220. POS tagging belongs to:

POS टैगिंग किस प्रक्रिया से संबंधित है?

A) Tokenization

B) Morphological analysis

C) Information Fusion

D) Metadata

Correct Option: B

Extra Important Point: POS assigns grammatical categories / POS व्याकरणिक वर्ग देता है।

221. Conference series crucial to IE development was:

IE विकास में महत्वपूर्ण सम्मेलन श्रृंखला कौन-सी थी?

A) TREC

B) MUC

C) SIGIR

D) ASLIB

Correct Option: B

Extra Important Point: MUC was DARPA-supported / MUC DARPA समर्थित था।

222. Co-reference Resolution identifies:

Co-reference Resolution क्या पहचानता है?

A) Named entities

B) Same-entity references

C) Translation

D) Fusion

Correct Option: B

Extra Important Point: Links pronouns to entities / सर्वनाम को इकाई से जोड़ता है।

223. IE system using finite-state transducers is:

Finite-state transducers उपयोग करने वाली IE प्रणाली कौन-सी है?

A) SCISOR

B) FASTUS

C) LaSIE

D) ATRANS

Correct Option: B

Extra Important Point: FASTUS developed at SRI / FASTUS SRI में विकसित।

224. NER identifies:

NER क्या पहचानता है?

A) Syntax

B) Names, locations, organizations

C) Sentiment

D) Author

Correct Option: B

Extra Important Point: NER extracts structured entities / NER संरचित इकाइयाँ निकालता है।

225. Information Fusion combines:

Information Fusion क्या संयोजित करता है?

A) Tokens

B) Scattered facts

C) Sentences

D) Spellings

Correct Option: B

Extra Important Point: Fusion builds complete facts / Fusion पूर्ण तथ्य बनाता है।

226. Java-based open-source NLP tool is:

जावा आधारित ओपन-सोर्स NLP टूल कौन-सा है?

A) Web Miner

B) Apache OpenNLP

C) Semantics3

D) Dialog

Correct Option: B

Extra Important Point: OpenNLP supports POS and NER / OpenNLP POS और NER समर्थित करता है।

227. IE application for customer emails is:

ग्राहक ईमेल हेतु IE अनुप्रयोग कौन-सा है?

A) News tracking

B) Customer care

C) Citation DB

D) Community

Correct Option: B

Extra Important Point: Helps personalization / निजीकरण में सहायक।

228. Citeseer and Google Scholar are:

Citeseer और Google Scholar किस प्रकार के हैं?

A) Opinion DB

B) Citation DB

C) Shopping

D) Community

Correct Option: B

Extra Important Point: They extract citation metadata / ये उद्धरण मेटाडेटा निकालते हैं।

229. Commercial website extraction tool is:

वेबसाइट निष्कर्षण हेतु व्यावसायिक टूल कौन-सा है?

A) GATE

B) Web Miner

C) Mallet

D) DBpedia Spotlight

Correct Option: B

Extra Important Point: Web Miner is commercial / Web Miner व्यावसायिक है।

230. MUC-7 focused on:

MUC-7 किस पर केंद्रित था?

A) Terrorism

B) Satellite launch reports

C) Naval ops

D) Microelectronics

Correct Option: B

Extra Important Point: Domain-specific IE tasks / डोमेन आधारित IE कार्य।

231. Backbone of ASR systems is:

ASR प्रणालियों की आधारशिला क्या है?

A) VSM

B) HMM

C) Boolean

D) Probabilistic

Correct Option: B

Extra Important Point: HMM models speech statistically / HMM भाषण मॉडल करता है।

232. Music facet related to tone is:

संगीत में tone से संबंधित facet कौन-सा है?

A) Pitch

B) Tempo

C) Timbre

D) Harmony

Correct Option: C

Extra Important Point: Timbre reflects sound quality / Timbre ध्वनि गुणवत्ता दर्शाता है।

233. Colour histogram represents:

Colour histogram क्या दर्शाता है?

A) Shapes

B) Colour pixel distribution

C) Metadata

D) Date

Correct Option: B

Extra Important Point: Used in CBIR / CBIR में उपयोग।

234. Key frames represent:

Key frames क्या दर्शाते हैं?

A) Audio frames

B) Semantic video units

C) First frame

D) Encrypted frames

Correct Option: B

Extra Important Point: Key frames summarize scenes / दृश्य सार प्रस्तुत करते हैं।

235. CBIR stands for:

CBIR का पूर्ण रूप क्या है?

A) Computer-Based Image Retrieval

B) Content-Based Image Retrieval

C) Color-Based Image Rendering

D) Central Binary Image Registry

Correct Option: B

Extra Important Point: Uses visual features / दृश्य विशेषताएँ उपयोग करता है।

236. Audio retrieval is difficult because:

Audio retrieval कठिन क्यों है?

A) Visual data

B) Time-dependent data

C) Small size

D) Non-digital

Correct Option: B

Extra Important Point: Audio is sequential / Audio क्रमिक होता है।

237. Good solution for video retrieval is:

Video retrieval का अच्छा समाधान क्या है?

A) Manual tags

B) Text + CBIR

C) File name

D) Audio listening

Correct Option: B

Extra Important Point: Combines metadata and visuals / मेटाडेटा और दृश्य संयोजन।

238. Video segmentation means:

Video segmentation का अर्थ है:

A) Compression

B) Shot-based division

C) Audio removal

D) Subtitles

Correct Option: B

Extra Important Point: Segments scenes / दृश्य विभाजित करता है।

239. Without captions, keywords come from:

कैप्शन न होने पर कीवर्ड कहाँ से आते हैं?

A) Filename

B) Audio via ASR

C) Color

D) Copyright

Correct Option: B

Extra Important Point: ASR converts speech to text / ASR भाषण को पाठ में बदलता है।

240. NOT a music IR facet is:

Music IR का facet नहीं है:

A) Pitch

B) Pixel

C) Harmony

D) Tempo

Correct Option: B

Extra Important Point: Pixel belongs to image/video / Pixel छवि से संबंधित है।

241. Vocabulary problem highlighted by:

Vocabulary problem किस परियोजना ने उजागर किया?

A) Cranfield

B) STAIRS

C) SMART

D) TREC

Correct Option: B

Extra Important Point: Users could not predict terms / उपयोगकर्ता शब्द अनुमान नहीं कर सके।

242. MEDLARS scale W1 meant:

MEDLARS में W1 का अर्थ था:

A) Major value

B) Minor value

C) No value

D) Unknown

Correct Option: C

Extra Important Point: W1 = no value / W1 = कोई मूल्य नहीं।

243. Measure combining recall and precision is:

Recall और precision को मिलाने वाला माप कौन-सा है?

A) Cosine

B) Van Rijsbergen E

C) Entropy

D) Ratio

Correct Option: B

Extra Important Point: Uses beta weighting / बीटा भार उपयोग करता है।

244. ASK hypothesis was proposed by:

ASK परिकल्पना किसने दी?

A) Wilson

B) Belkin

C) Line

D) Taylor

Correct Option: B

Extra Important Point: ASK arises from knowledge gap / ज्ञान अंतर से ASK उत्पन्न।

245. According to Line, Demand is:

Line के अनुसार Demand क्या है?

A) Ought to have

B) What one asks for

C) What one uses

D) Unexpressed

Correct Option: B

Extra Important Point: Demand is potential use / Demand संभावित उपयोग।

246. User study classification was done by:

User study वर्गीकरण किसने किया?

A) Menzel

B) Wilson

C) Lancaster

D) Atherton

Correct Option: A

Extra Important Point: Proposed in 1966 / 1966 में प्रस्तावित।

247. Actual but unexpressed need is:

वास्तविक परंतु अप्रकट आवश्यकता क्या कहलाती है?

A) Formal

B) Visceral

C) Conscious

D) Compromised

Correct Option: B

Extra Important Point: It is subconscious / यह अवचेतन है।

248. SMART recall points were:

SMART में recall बिंदुओं की संख्या थी:

A) Five

B) Ten

C) Twenty

D) Fifty

Correct Option: B

Extra Important Point: Ranged from 0.1 to 1.0 / 0.1 से 1.0 तक।

249. NOT Cleverdon's criterion is:

Cleverdon का मानदंड नहीं है:

A) Recall

B) Precision

C) Network bandwidth

D) Presentation

Correct Option: C

Extra Important Point: Bandwidth was not included / बैंडविड्थ शामिल नहीं थी।

250. Kinetic needs are:

Kinetic आवश्यकताएँ क्या हैं?

A) Hidden needs

B) Problem-oriented needs

C) Recreational

D) Future planning

Correct Option: B

Extra Important Point: Linked to immediate tasks / तात्कालिक कार्यों से जुड़ी।

251. PRP ranks documents by:

PRP दस्तावेज़ों को किस आधार पर क्रमबद्ध करता है?

A) Date

B) Probability of relevance

C) Alphabet

D) Term count

Correct Option: B

Extra Important Point: Higher probability first / अधिक संभावना पहले।

252. Binary in BIM refers to:

BIM में Binary का अर्थ है:

A) Two computers

B) 0/1 term presence

C) Binary code

D) Two choices

Correct Option: B

Extra Important Point: Terms are present or absent / शब्द उपस्थित या अनुपस्थित।

253. In PR model, c_0 is cost of:

PR मॉडल में c_0 किसकी लागत है?

A) Indexing

B) Retrieving non-relevant doc

C) User time

D) Storage

Correct Option: B

Extra Important Point: Model minimizes total cost / मॉडल कुल लागत घटाता है।

254. A AND NOT B corresponds to:

A AND NOT B किससे संबंधित है?

A) OR

B) NOT

C) XOR

D) NAND

Correct Option: B

Extra Important Point: NOT excludes set / NOT सेट हटाता है।

255. Cosine value 0 in VSM means:

VSM में cosine मान 0 का अर्थ है:

A) Perfect match

B) No match

C) Negative match

D) Infinite

Correct Option: B

Extra Important Point: Vectors are orthogonal / वेक्टर लंबवत।

256. Advantage of VSM over Boolean is:

Boolean पर VSM का लाभ क्या है?

A) Simpler

B) Partial matching

C) Binary weights

D) No weighting

Correct Option: B

Extra Important Point: VSM ranks results / VSM क्रमबद्ध करता है।

257. DNF is used in:

DNF का उपयोग किसमें होता है?

A) VSM

B) Boolean model

C) Probabilistic

D) Fuzzy

Correct Option: B

Extra Important Point: OR of AND clauses / AND का OR।

258. IDF measures:

IDF क्या मापता है?

A) Term frequency

B) Global importance

C) Document length

D) Collection size

Correct Option: B

Extra Important Point: Reduces common term weight / सामान्य शब्दों का भार घटाता है।

259. Feature Contrast Model is by:

Feature Contrast Model किसने दिया?

A) Salton

B) Tversky

C) Cleverdon

D) Lancaster

Correct Option: B

Extra Important Point: Based on common and distinct features / साझा और विशिष्ट गुण।

260. Semantic recipe search engine is:

Semantic recipe सर्च इंजन कौन-सा है?

A) Google

B) Yummly

C) AltaVista

D) Dogpile

Correct Option: B

Extra Important Point: Understands intent / उद्देश्य समझता है।

261. Meta-search engine does:

Meta-search इंजन क्या करता है?

A) Crawls web

B) Aggregates results

C) Human indexing

D) Hybrid search

Correct Option: B

Extra Important Point: Example: Dogpile / उदाहरण: Dogpile।

262. CompletePlanet accesses:

CompletePlanet किस तक पहुँचता है?

A) Images

B) Deep Web

C) News

D) Social

Correct Option: B

Extra Important Point: Database content / डेटाबेस सामग्री।

263. TinEye specializes in:

TinEye किसमें विशेषज्ञ है?

A) Reverse image search

B) Audio

C) Video

D) Text

Correct Option: A

Extra Important Point: Uses image fingerprints / छवि फिंगरप्रिंट उपयोग।

264. Tree-structured DB model is:

वृक्ष संरचना वाला DB मॉडल कौन-सा है?

A) Network

B) Hierarchical

C) Relational

D) Object

Correct Option: B

Extra Important Point: One parent per child / एक अभिभावक।

265. Tuple in RDBMS is:

RDBMS में Tuple क्या है?

A) Column

B) Row

C) Table

D) Domain

Correct Option: B

Extra Important Point: Tuple represents record / Tuple रिकॉर्ड दर्शाता है।

266. ACID stands for:

ACID का अर्थ है:

A) Access Control

B) Atomicity Consistency Isolation Durability

C) Auto Insert Delete

D) Auth Check

Correct Option: B

Extra Important Point: Ensures transaction reliability / लेन-देन विश्वसनीयता।

267. SQL sublanguage for structure is:

संरचना हेतु SQL उप-भाषा कौन-सी है?

A) DML

B) DDL

C) DCL

D) XML

Correct Option: B

Extra Important Point: DDL defines schema / DDL स्कीमा बनाता है।

268. Hash-based file organization is:
हैश आधारित फ़ाइल संगठन कौन-सा है?

A) Sequential

B) Direct

C) Flat

D) Chronological

Correct Option: B

Extra Important Point: Provides fast access / तेज़ पहुँच।

269. Google operator to find inbound links is:
इनबाउंड लिंक खोजने का Google ऑपरेटर कौन-सा है?

A) site:

B) link:

C) related:

D) info:

Correct Option: B

Extra Important Point: Finds linking pages / लिंक करने वाले पृष्ठ।

270. DMOZ is also called:
DMOZ को क्या कहा जाता है?

A) Open Directory

B) Closed Directory

C) Deep Directory

D) Invisible Directory

Correct Option: A

Extra Important Point: Human-edited directory / मानव संपादित।

271. Expert system for corporate mergers is:
कॉर्पोरेट विलय हेतु विशेषज्ञ प्रणाली कौन-सी है?

A) AUTOCAT

B) SCISOR

C) MYCIN

D) FRUMP

Correct Option: B

Extra Important Point: Summarizes business news / व्यावसायिक समाचार सार।

272. Rules and facts reside in:
नियम और तथ्य कहाँ होते हैं?

A) Inference engine

B) Knowledge base

C) UI

D) Explanation module

Correct Option: B

Extra Important Point: Inference engine applies rules / इंफ़ेरेंस इंजन नियम लागू करता है।

273. Z39.50 enables:
Z39.50 क्या सक्षम करता है?

A) Cross-system IR

B) Email

C) Download

D) Rendering

Correct Option: A

Extra Important Point: Client-server IR protocol / क्लाइंट-सर्वर IR।

274. SRU transport mechanism is:
SRU का ट्रांसपोर्ट तंत्र क्या है?

A) SOAP

B) HTTP

C) FTP

D) SMTP

Correct Option: B

Extra Important Point: Uses URL-based queries / URL आधारित क्वेरी।

275. CQL stands for:
CQL का पूर्ण रूप क्या है?

A) Common Query Language

B) Contextual Query Language

C) Computer Query Logic

D) Central Query List

Correct Option: B

Extra Important Point: Used with SRU/SRW / SRU/SRW में उपयोग।

276. AUTOCAT was designed for:

AUTOCAT किसके लिए डिज़ाइन किया गया था?

A) Medical diagnosis

B) Physics periodical cataloguing

C) News abstracting

D) Delivery

Correct Option: B

Extra Important Point: Automated cataloguing / स्वचालित कैटलॉगिंग।

277. Frame-based news summarization system is:

Frame आधारित समाचार सार प्रणाली कौन-सी है?

A) FRUMP

B) SCISOR

C) MYCIN

D) POINTER

Correct Option: A

Extra Important Point: Uses slots in frames / फ्रेम स्लॉट उपयोग।

278. ISO 23950 corresponds to:

ISO 23950 किससे संबंधित है?

A) TCP/IP

B) Z39.50

C) HTTP

D) FTP

Correct Option: B

Extra Important Point: Standard IR protocol / मानक IR प्रोटोकॉल।

279. Hypothetical reasoning allows:

Hypothetical reasoning क्या अनुमति देता है?

A) Guessing

B) Parallel possibility exploration

C) Fuzzy math

D) Rule ignoring

Correct Option: B

Extra Important Point: Supports “what-if” scenarios / “यदि-तो” परिदृश्य।

280. Hypertext refers to:

Hypertext से क्या तात्पर्य है?

A) Sequential text

B) Linked non-linear text

C) Image text

D) Code

Correct Option: B

Extra Important Point: Coined by Ted Nelson / Ted Nelson द्वारा दिया गया।

281. UNIVAC text searching was shown by:

UNIVAC द्वारा पाठ खोज किसने दिखाई?

A) Bush

B) Holmstrom

C) Luhn

D) Salton

Correct Option: B

Extra Important Point: First computer text search / पहला कंप्यूटर पाठ खोज।

282. Ancient library with 700,000 documents was:

700,000 दस्तावेज़ों वाली प्राचीन लाइब्रेरी कौन-सी थी?

A) Alexandria

B) Nalanda

C) Pergamum

D) Congress

Correct Option: A

Extra Important Point: Callimachus catalogued it / Callimachus ने सूचीबद्ध किया।

283. Optical microfilm search machine inventor was:

ऑप्टिकल माइक्रोफ़िल्म खोज मशीन के आविष्कारक कौन थे?

A) Emanuel Goldberg

B) Shaw

C) Bush

D) Taube

Correct Option: A

Extra Important Point: Patented in 1928 / 1928 में पेटेंट।

284. Weinberg Report focused on:
Weinberg रिपोर्ट किस पर केंद्रित थी?

A) Library buildings

B) Information crisis

C) Internet

D) PCs

Correct Option: B

Extra Important Point: Addressed information explosion / सूचना विस्फोट।

285. PageRank was developed by:
PageRank किसने विकसित किया?

A) HITS

B) Larry Page & Sergey Brin

C) Salton

D) Deerwester

Correct Option: B

Extra Important Point: Developed at Stanford / स्टैनफोर्ड में विकसित।

286. Term "Information Retrieval" was coined by:
"Information Retrieval" शब्द किसने दिया?

A) Calvin Mooers

B) Taube

C) Salton

D) Luhn

Correct Option: A

Extra Important Point: Coined in 1950 / 1950 में दिया गया।

287. First global online IR system was:
पहली वैश्विक ऑनलाइन IR प्रणाली कौन-सी थी?

A) Google

B) Dialog

C) PubMed

D) Yahoo

Correct Option: B

Extra Important Point: Completed in 1966 / 1966 में पूर्ण।

288. SMART system was led by:

SMART प्रणाली का नेतृत्व किसने किया?

A) Lancaster

B) Salton

C) Cleverdon

D) Berners-Lee

Correct Option: B

Extra Important Point: Introduced VSM and feedback / VSM और feedback दिया।

289. Report identifying information crisis was:

सूचना संकट चिन्हित करने वाली रिपोर्ट कौन-सी थी?

A) Cranfield

B) Weinberg

C) Bush

D) Salton

Correct Option: B

Extra Important Point: Published in 1963 / 1963 में प्रकाशित।

290. Rapid Selector was developed by:

Rapid Selector किसने विकसित किया?

A) Rudolph Shaw

B) Goldberg

C) Bush

D) Luhn

Correct Option: A

Extra Important Point: Used film reels / फ़िल्म रील उपयोग।

291. Visceral need means:

Visceral आवश्यकता का अर्थ है:

A) Unexpressed actual need

B) Conscious need

C) Formal need

D) Compromised need

Correct Option: A

Extra Important Point: Subconscious information need / अवचेतन आवश्यकता।

292. Day-to-day life information need is:

दैनिक जीवन की सूचना आवश्यकता क्या कहलाती है?

A) Professional

B) Social/Pragmatic

C) Educational

D) Research

Correct Option: B

Extra Important Point: Includes travel timings / यात्रा समय शामिल।

293. According to Line, Want is:

Line के अनुसार Want क्या है?

A) Ought to have

B) Would like to have

C) Asks for

D) Uses

Correct Option: B

Extra Important Point: Want ≠ Need / Want ≠ Need।

294. Behaviour studies focus on:

Behaviour studies किस पर केंद्रित होती हैं?

A) Overall interaction

B) Media use

C) Flow

D) Cost

Correct Option: A

Extra Important Point: Proposed by Menzel / Menzel द्वारा प्रस्तावित।

295. Studying org chart helps in:

संगठन चार्ट अध्ययन किसमें सहायक है?

A) Interview

B) Function analysis

C) Questionnaire

D) Observation

Correct Option: B

Extra Important Point: Identifies role-based needs / भूमिका आधारित आवश्यकता।

296. Strategic decisions require:

Strategic निर्णयों के लिए क्या आवश्यक है?

A) Short-term data

B) Future-oriented information

C) Routine data

D) Manuals

Correct Option: B

Extra Important Point: Supports long-term planning / दीर्घकालिक योजना।

297. Compromised need is:

Compromised आवश्यकता क्या है?

A) System-deliverable need

B) Subconscious

C) Friend-shared

D) Wrong need

Correct Option: A

Extra Important Point: Adjusted to system limits / प्रणाली सीमाओं के अनुसार।

298. Knowledge gap hypothesis is:

ज्ञान अंतर परिकल्पना कौन-सी है?

A) ASK

B) POI

C) KIS

D) GAP

Correct Option: A

Extra Important Point: Proposed by Belkin / Belkin द्वारा प्रस्तावित।

299. Planning needs rely on:

योजना आवश्यकताएँ किस पर निर्भर करती हैं?

A) Past and present analysis

B) Only future

C) Staff data

D) Competitors

Correct Option: A

Extra Important Point: Helps goal setting / लक्ष्य निर्धारण।

300. Short-term decision-making is:
अल्पकालिक निर्णय प्रक्रिया क्या कहलाती है?

A) Strategic

B) Tactical

C) Operational

D) Global

Correct Option: B

Extra Important Point: Implements strategy / रणनीति क्रियान्वयन।

301. Who filed a patent in 1918 for a device using catalogue cards with holes and a light source to determine entries?
1918 में छिद्रयुक्त कैटलॉग कार्ड और प्रकाश स्रोत का उपयोग करने वाले उपकरण का पेटेंट किसने दाखिल किया था?

A) Emanuel Goldberg / इमैनुएल गोल्डबर्ग

B) Soper / सोपर

C) Rudolph Shaw / रुडॉल्फ शॉ

D) Vannevar Bush / वेनेवर बुश

Correct Option: B

Extra Important Point: Light passing through aligned cards indicated a match / कार्डों से प्रकाश गुजरना मिलान दर्शाता था।

302. In which year did H.P. Luhn report the first work on Automatic Abstracting?
H.P. Luhn द्वारा Automatic Abstracting पर पहला कार्य किस वर्ष रिपोर्ट किया गया?

A) 1950

B) 1958

C) 1960

D) 1964

Correct Option: B

Extra Important Point: Luhn also created a punch-card selector using light and photocells / Luhn ने पंच कार्ड आधारित सेलेक्टर भी बनाया।

303. Who authored the book "Information Analysis and Retrieval"?
"Information Analysis and Retrieval" पुस्तक के लेखक कौन थे?

A) Gerard Salton

B) F.W. Lancaster

C) Allan Kent

D) C.W. Cleverdon

Correct Option: C

Extra Important Point: It is an early foundational IR text / यह प्रारंभिक IR की महत्वपूर्ण पुस्तक है।

304. Which research influenced Vannevar Bush's Memex concept?
Vannevar Bush के Memex विचार को किस शोध ने प्रभावित किया?

A) Microfilm experiments by Davis & Draeger / Davis और Draeger के माइक्रोफिल्म प्रयोग

B) Transistor invention / ट्रांजिस्टर आविष्कार

C) Cranfield experiments / क्रैनफ़ील्ड प्रयोग

D) ENIAC development / ENIAC विकास

Correct Option: A

Extra Important Point: Memex was a conceptual desk-based retrieval system / Memex एक वैचारिक डेस्क आधारित प्रणाली थी।

305. What is a Primary Key in file organization?
फ़ाइल संगठन में Primary Key क्या होती है?

A) First field of record / रिकॉर्ड का पहला फ़ील्ड

B) Unique identifying field / अद्वितीय पहचान फ़ील्ड

C) File password / फ़ाइल पासवर्ड

D) Largest field / सबसे बड़ा फ़ील्ड

Correct Option: B

Extra Important Point: Examples include Student ID and ISBN / उदाहरण: Student ID, ISBN।

306. Major disadvantage of Direct File Organization is:
Direct File Organization की मुख्य सीमा क्या है?

A) Slow access / धीमी पहुँच

B) No indexing / इंडेक्स नहीं

C) No automatic backup on update / अपडेट में बैकअप नहीं

D) Tape-based only / केवल टेप आधारित

Correct Option: C

Extra Important Point: Updates overwrite data directly / डेटा सीधे अधिलेखित होता है।

307. Which file format is used for bitmapped images?
बिटमैप्ड इमेज के लिए कौन-सा फ़ाइल प्रारूप उपयोग होता है?

A) PNG

B) TXT

C) HTML

D) XML

Correct Option: A

Extra Important Point: PNG supports lossless image storage / PNG लॉसलेस इमेज स्टोरेज देता है।

308. In a tree structure, the top-most node is called:
ट्री संरचना में सबसे ऊपरी नोड क्या कहलाता है?

A) Leaf / पत्ती

B) Branch / शाखा

C) Root / मूल

D) Stem / तना

Correct Option: C

Extra Important Point: Tree searches begin at the root / खोज जड़ से शुरू होती है।

309. In fuzzy logic, OR operation is calculated as:
Fuzzy logic में OR ऑपरेशन कैसे निकाला जाता है?

A) min(A,B)

B) max(A,B)

C) 1−A

D) A×B

Correct Option: B

Extra Important Point: AND is calculated as min(A,B) / AND = min(A,B)।

310. If A = 0.2, what is NOT A in fuzzy logic?
यदि A = 0.2 हो, तो fuzzy logic में NOT A क्या होगा?

A) 0.2

B) 0.0

C) 0.8

D) 1.2

Correct Option: C

Extra Important Point: NOT A = 1 − A / NOT A = 1 − A।

311. Which symbol is used for truncation in searching?
खोज में truncation के लिए कौन-सा चिन्ह उपयोग होता है?

A) Quotation marks / उद्धरण

B) Parentheses / कोष्ठक

C) Asterisk / तारक चिन्ह

D) Hash / हैश

Correct Option: C

Extra Important Point: Retrieves all word variants / सभी शब्द रूप प्राप्त करता है।

312. Tversky's Feature Contrast Model determines similarity by:
Tversky का Feature Contrast Model समानता किस आधार पर निर्धारित करता है?

A) Spatial distance / दूरी

B) Common minus distinct features / साझा – विशिष्ट गुण

C) Relevance probability / प्रासंगिकता

D) Boolean overlap / बूलियन

Correct Option: B

Extra Important Point: Similarity increases with shared features / साझा गुण से समानता बढ़ती है।

313. Which is NOT Shneiderman's interface design rule?
निम्न में से कौन-सा Shneiderman का नियम नहीं है?

A) Consistency / स्थिरता

B) Reversal of actions / क्रिया उलटना

C) Increase memory load / स्मृति भार बढ़ाना

D) Informative feedback / सूचनात्मक प्रतिक्रिया

Correct Option: C

Extra Important Point: Rule stresses reducing memory load / स्मृति भार घटाने पर जोर है।

314. Main job of Query Optimizer is:
Query Optimizer का मुख्य कार्य क्या है?

A) Delete data / डेटा हटाना

B) Choose optimal execution plan / सर्वोत्तम निष्पादन योजना

C) UI design / UI डिज़ाइन

D) Typing queries / क्वेरी टाइप करना

Correct Option: B

Extra Important Point: Optimizes joins and indexes / जॉइन और इंडेक्स अनुकूलित करता है।

315. Interface allowing browsing of structured image collections is:
संरचित छवि संग्रह ब्राउज़ करने वाला इंटरफ़ेस कौन-सा है?

A) Query Interface

B) Browsing & Navigation Interface

C) Command Line

D) SQL Interface

Correct Option: B

Extra Important Point: Used for exploratory search / अन्वेषणात्मक खोज।

316. One Dialog basic command was:

Dialog का एक मूल कमांड कौन-सा था?

A) SEARCH

B) EXPAND

C) GO

D) FIND

Correct Option: B

Extra Important Point: Dialog had six core commands / Dialog में छह मुख्य कमांड थे।

317. MEDLARS scale H1 meant:

MEDLARS में H1 का अर्थ क्या था?

A) Major value / उच्च मूल्य

B) Minor value / अल्प मूल्य

C) No value / कोई मूल्य नहीं

D) Unknown / अज्ञात

Correct Option: A

Extra Important Point: H2 = minor, W1 = no value / H2 अल्प, W1 कोई नहीं।

318. STAIRS project failed due to:

STAIRS परियोजना असफल क्यों हुई?

A) Slow system

B) Vocabulary prediction problem

C) Small database

D) Hardware failure

Correct Option: B

Extra Important Point: Highlighted vocabulary problem / शब्दावली समस्या उजागर हुई।

319. DARPA-funded IR scaling project was:

DARPA द्वारा वित्तपोषित IR विस्तार परियोजना कौन-सी थी?

A) SMART

B) MEDLARS

C) TREC

D) Cranfield

Correct Option: C

Extra Important Point: Used TIPSTER collection / TIPSTER संग्रह उपयोग हुआ।

320. In recall-precision matrix, 'c' represents:

Recall-precision मैट्रिक्स में 'c' क्या दर्शाता है?

A) Rejected

B) Misses

C) Total docs

D) Precision

Correct Option: B

Extra Important Point: Relevant but not retrieved / प्रासंगिक पर प्राप्त नहीं।

321. Backbone model of ASR systems is:

ASR प्रणालियों का आधार मॉडल क्या है?

A) VSM

B) HMM

C) Boolean

D) Fuzzy

Correct Option: B

Extra Important Point: HMM models speech statistically / HMM भाषण का सांख्यिकीय मॉडल।

322. NOT a music IR facet is:

Music IR का facet नहीं है:

A) Pitch

B) Timbre

C) Pixel

D) Harmony

Correct Option: C

Extra Important Point: Pixel relates to image/video / Pixel छवि से संबंधित।

323. Video segmentation means:

Video segmentation का अर्थ है:

A) Compression

B) Shot-based division

C) Audio removal

D) Subtitles

Correct Option: B

Extra Important Point: Helps scene-level indexing / दृश्य स्तर इंडेक्सिंग।

324. Semantic recipe search engine is:

Semantic recipe खोज इंजन कौन-सा है?

A) Google

B) Yummly

C) Yahoo

D) AltaVista

Correct Option: B

Extra Important Point: Understands context and intent / संदर्भ और उद्देश्य समझता है।

325. Expert system for corporate mergers is:

कॉर्पोरेट विलय हेतु विशेषज्ञ प्रणाली कौन-सी है?

A) FRUMP

B) SCISOR

C) MYCIN

D) AUTOCAT

Correct Option: B

Extra Important Point: Extracts acquisition information / अधिग्रहण सूचना निकालता है।

326. FRUMP system used:

FRUMP प्रणाली ने किस तकनीक का उपयोग किया?

A) Boolean

B) Frame-based

C) VSM

D) Neural

Correct Option: B

Extra Important Point: Frame slots auto-filled / फ्रेम स्लॉट स्वतः भरे जाते थे।

327. Parsing from root to leaves is:

जड़ से पत्तियों की ओर पार्सिंग क्या कहलाती है?

A) Bottom-up

B) Top-down

C) Recursive

D) Reverse

Correct Option: B

Extra Important Point: Bottom-up starts from words / Bottom-up शब्दों से शुरू।

328. Porter stemming issue is:

Porter stemming की समस्या क्या है?

A) Slow

B) Loss of precision

C) English limitation

D) Dictionary need

Correct Option: B

Extra Important Point: Over-stemming occurs / अधिक स्टेमिंग होती है।

329. Protocol using HTTP and URL query is:

HTTP और URL क्वेरी उपयोग करने वाला प्रोटोकॉल कौन-सा है?

A) SRW

B) SRU

C) Z39.50

D) SOAP

Correct Option: B

Extra Important Point: SRU uses GET method / SRU GET विधि।

330. CQL stands for:

CQL का पूर्ण रूप क्या है?

A) Common Query Language

B) Contextual Query Language

C) Computer Query Logic

D) Central Query List

Correct Option: B

Extra Important Point: Used with SRU/SRW / SRU/SRW में प्रयोग।

331. OWL sublanguage that is undecidable is:

निर्णययोग्य न होने वाली OWL उप-भाषा कौन-सी है?

A) OWL Lite

B) OWL DL

C) OWL Full

D) OWL Core

Correct Option: C

Extra Important Point: Allows free RDF mixing / RDF के साथ स्वतंत्र मिश्रण।

332. RDF triple consists of:

RDF ट्रिपल में क्या होते हैं?

A) Name-Type-Value

B) Subject-Predicate-Object

C) Header-Body-Footer

D) Row-Column-Key

Correct Option: B

Extra Important Point: Fundamental RDF statement / RDF का मूल कथन।

333. IE development conference series was:

IE विकास की प्रमुख सम्मेलन श्रृंखला कौन-सी थी?

A) TREC

B) MUC

C) SIGIR

D) ASLIB

Correct Option: B

Extra Important Point: MUC-7 focused on satellites / MUC-7 उपग्रह रिपोर्ट पर।

334. Co-reference Resolution means:

Co-reference Resolution का अर्थ है:

A) Entity detection

B) Same entity linking

C) Syntax parsing

D) Stop-word removal

Correct Option: B

Extra Important Point: Links pronouns correctly / सर्वनाम जोड़ता है।

335. Cascaded finite-state IE system is:

Cascaded finite-state IE प्रणाली कौन-सी है?

A) SCISOR

B) FASTUS

C) ATRANS

D) JASPER

Correct Option: B

Extra Important Point: Developed at SRI / SRI में विकसित।

336. OpenCalais is used for:

OpenCalais का उपयोग किस लिए होता है?

A) Image editing

B) Automated IE

C) Video compression

D) Virus scan

Correct Option: B

Extra Important Point: Provided by Thomson Reuters / Thomson Reuters द्वारा।

337. Visceral need means:

Visceral आवश्यकता का अर्थ है:

A) Actual but unexpressed

B) Conscious

C) Formal

D) Compromised

Correct Option: A

Extra Important Point: Pre-articulated need / अभिव्यक्ति पूर्व।

338. Kinetic needs are:

Kinetic आवश्यकताएँ क्या हैं?

A) Hidden

B) Problem-focused

C) Future

D) Educational

Correct Option: B

Extra Important Point: Linked to task-in-hand / वर्तमान कार्य से जुड़ी।

339. Studying organizational chart is suggested by:

संगठन चार्ट अध्ययन किसने सुझाया?

A) Interview

B) Function analysis

C) Questionnaire

D) Pauline Atherton

Correct Option: D

Extra Important Point: Part of need assessment methods / आवश्यकता आकलन विधि।

340. Strategic decisions require information that is:

Strategic निर्णयों के लिए सूचना कैसी होती है?

A) Short-term

B) Future-oriented

C) Routine

D) Technical

Correct Option: B

Extra Important Point: Used in policy planning / नीति नियोजन।

341. Network DB model represents relations using:

Network DB मॉडल संबंध कैसे दर्शाता है?

A) Trees

B) Sets with multiple owners

C) Tables

D) Flat files

Correct Option: B

Extra Important Point: Supports many-to-many relations / कई-से-कई संबंध।

342. SQL sublanguage for schema definition is:

स्कीमा परिभाषा हेतु SQL उप-भाषा कौन-सी है?

A) DML

B) DDL

C) DCL

D) XML

Correct Option: B

Extra Important Point: CREATE TABLE uses DDL / CREATE TABLE DDL है।

343. ACID stands for:

ACID का अर्थ है:

A) Atomicity Consistency Isolation Durability

B) Access Control

C) Authorization

D) Auto Insert

Correct Option: A

Extra Important Point: Ensures transaction reliability / लेन-देन विश्वसनीयता।

344. Entity-Relationship model was developed by:

Entity-Relationship मॉडल किसने विकसित किया?

A) Codd

B) Peter Chen

C) Gray

D) Date

Correct Option: B

Extra Important Point: Proposed in 1976 / 1976 में प्रस्तावित।

345. Cosine similarity 0 indicates:

Cosine similarity 0 का अर्थ है:

A) Perfect match

B) No match

C) High relevance

D) Error

Correct Option: B

Extra Important Point: Vectors are orthogonal / वेक्टर लंबवत।

346. IDF stands for:

IDF का पूर्ण रूप क्या है?

A) Internal Document Frequency

B) Inverse Document Frequency

C) Integrated Data Format

D) Indexed Data File

Correct Option: B

Extra Important Point: Global term importance / वैश्विक महत्व।

347. Recall-Precision combined measure 'E' was proposed by:

Recall-Precision संयुक्त माप 'E' किसने दिया?

A) Van Rijsbergen

B) Salton

C) Shannon

D) Cleverdon

Correct Option: A

Extra Important Point: Uses β parameter / β पैरामीटर उपयोग।

348. Fallout measures:

Fallout क्या मापता है?

A) Relevant retrieved

B) Non-relevant retrieved

C) Total items

D) Time

Correct Option: B

Extra Important Point: Indicates noise level / शोर स्तर।

349. Deep Web search engine is:

Deep Web खोज इंजन कौन-सा है?

A) Google

B) CompletePlanet

C) Yahoo

D) Bing

Correct Option: B

Extra Important Point: Accesses hidden databases / छिपे डेटाबेस।

350. GazoPa specializes in:

GazoPa किसमें विशेषज्ञ है?

A) Text search

B) Similar image search

C) Audio search

D) Code search

Correct Option: B

Extra Important Point: Uses visual similarity / दृश्य समानता पर आधारित।

----------END----------